

CENTRE ANTI POISON
ET DE PHARMACOVIGILANCE
DU MAROC

RAPPORT ANNUEL 2005

Appels urgents (7j/7j et 24h/24h)

Numéro économique 0810 00 180 (prix d'une communication locale)
Numéro normal 00 212 (0) 37 68 64 64

Autres appels

Directeur : 00 212 (0) 37 77 71 74
Standard : 00 212 (0) 37 77 71 85
: 00 212 (0) 37 77 71 90
: 00 212 (0) 37 77 71 69
: 00 212 (0) 37 77 71 67
Fax : 00 212 (0) 37 77 71 79
: 00 212 (0) 37 77 71 68

Adresse

: Centre Anti-Poison et Pharmacovigilance du Maroc, Rue Lamfedel Cherkaoui
Rabat Instituts, Madinate Al Irfane B.P. 769, Rabat, Maroc

Site web

: www.sante.gov.ma

E-mail

: www.Capm@sante.gov.ma

PERSONNEL DU CENTRE ANTI POISON ET DE PHARMACOVIGILANCE DU MAROC

■ Direction :

Pr. SOULAYMANI R. BENCHEIKH (Directrice, Professeur titulaire en pharmacologie)

■ Administration

Mr. JOUAHRI M. (Responsable, Ingénieur d'Etat grade principal)
M^{elle}. BENZAHRA M. (Secrétaire)
Mme. RHALEM S. (Technicienne)
Mr. AOUAI A. (Comptable)
Mr. BELKHIR M. (Agent de service)
Mr. TOUIL M. (Agent Temporaire Non Permanent)
Mr. LASSRI A. (Agent Publique)

■ Cellule de Communication Information

Dr. KHATTABI A. (Responsable, Assistante Médicale).
Mme. AGHANDOUS R. (Ingénieur d'Etat)
Mr. RHOLAMALLAH A. (Technicien en informatique)

■ Pharmacovigilance

Dr. BENKIRANE R. (Responsable, Médecin spécialiste en pharmacotoxicologie)
Dr. BENJELLOUN R. (Médecin spécialiste en pharmacotoxicologie)
Dr. TEBA A. (Médecin spécialiste en pharmacotoxicologie)
Dr. SMIRESS N. (Médecin spécialiste en pharmacotoxicologie)
Dr. SKALLI S. (Assistante Médicale)
Mme. BENABDELLAH G. (Pharmacienne)
M^{ELLE}. ALJ L. (Pharmacienne)

■ Toxicovigilance

Dr. SEMLALI I. (Responsable, Médecin spécialiste en pharmacotoxicologie)
Dr. BELARABI S. (Médecin généraliste)
Dr. IDRISSI M. (Médecin généraliste)
Dr. EL OUFIR R. (Médecin généraliste)
Mr. BADRI M. (Technicien en statistique et en informatique)

■ Réponse téléphonique

Dr. RHALEM N. (Responsable, Médecin spécialiste en pharmacotoxicologie)
Dr. ABOUALI F. (Médecin généraliste)
Dr. JALAL GH. (Médecin généraliste)
Dr. CHAFIQ F. (Médecin généraliste)

■ Laboratoire

Mr. OUAMMI L. (Responsable, Ingénieur d'Etat)
Mlle. AITMOUSSA L. (Ingénieur d'application)
Mme. EL MAATAOUI I. (Ingénieur d'application)
Mr. EL OUALTI A. (Ingénieur d'application)
Mme. ZALAGH F. (Assistante Médicale)
Mme. EL BAH N. (Assistante Médicale)
Mr. BOUJOU A. (Technicien de Laboratoire)
Mlle MEKKAOUI B. (Technicienne de Laboratoire)
Mlle BENTAFRIT M. (Technicienne de Laboratoire)
Mme. RIFI AGHAN H. (Agent de service)

LABORATOIRE DE TOXICOLOGIE ET DE PHARMACOLOGIE (CAPM-LAB)

Durant l'année 2005 le laboratoire a reçu 988 cas de demande d'analyses : 607 cas de toxicologie d'urgence pour lesquels il a effectué 903 analyses et 381 cas de suivi thérapeutique pour lesquels il a effectué 381 dosages de médicaments. L'analyse des données de ces deux activités est comme suit :

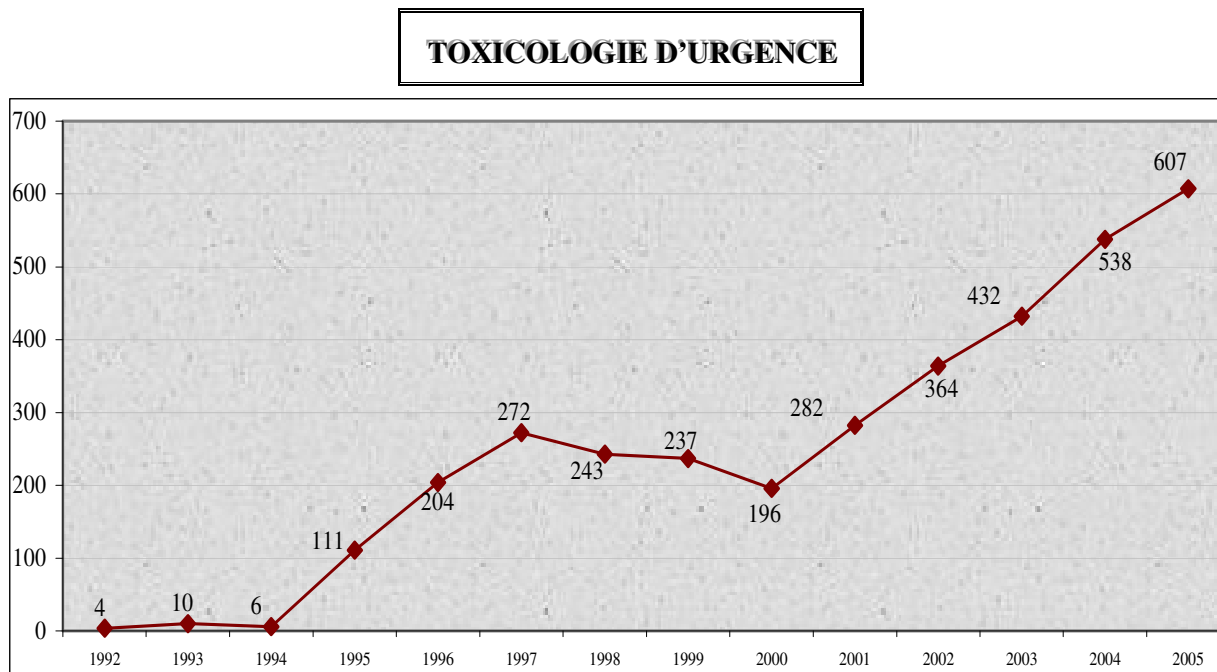


Figure 1 : Progression des demandes d'analyses en fonction des années

En fonction des années et après une augmentation constante entre 1994 et 1997, l'activité de toxicologie d'urgence s'est stabilisée au alentour de 276 demandes d'analyse par an entre 1997 et 2001. A partir de l'année 2001, une augmentation régulière est observée. Pour l'année 2006, on note une augmentation du nombre de demandes d'analyse d'environ 13% par rapport à l'année précédente.

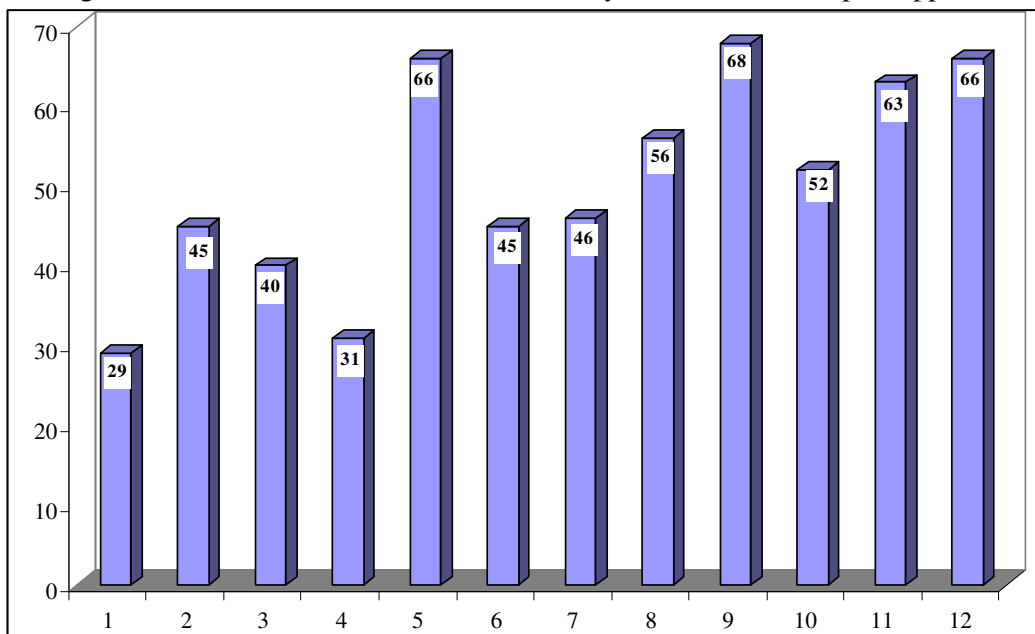


Figure 2 : Evolution des demandes d'analyses en fonction des mois

En fonction des mois, la répartition des demandes d'analyses durant l'année 2006 a été marquée par une moyenne de 36 demandes par mois pendant les 4 premiers mois de l'année. La moyenne a en suite augmentée à 53 demandes pendant les 4 mois suivant pour se stabiliser à 62 demandes pendant les 4 derniers mois de l'année. Les pics les plus frappant ont été noté pour les mois de septembre, mai et décembre et le mois de novembre.

Tableau I : Répartition selon l'age

Age	Effectif	Pourcentage (%)	Age moyen (ans)
Déterminé	73	12	26,23 ± 5,26
Non précisé	534	88	
Total	607	100	

Les patients pour lesquels la recherche de toxique a été demandée étaient des adultes jeunes.

Tableau II : Répartition selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage (%)	Sexe ratio
F	302	49,8	1,01
M	305	50,2	
Total	607	100	

Le sexe ratio est équilibré.

Tableau III : Répartition des demandes d'analyses selon l'examen demande

Examen demandé	Effectif	Pourcentage (%)
Systématique	171	28,2
Médicaments	137	22,6
Activité Cholinestérasique	71	11,7
Pesticides	59	9,7
Raticides	52	8,6
Amines aromatiques (ex : Takaout)	30	4,9
Carboxyhémoglobine (HbCO)	20	3,3
Phostoxin	20	3,3
Organophosphorés	18	3,0
Chloralose	9	1,5
Alcool	4	0,7
Autres	4	0,7
Insecticides	4	0,7
Plantes	3	0,5
Coumariniques	1	0,2
Herbicides	1	0,2
Métaux lourds	1	0,2
Méthémoglobine	1	0,2
Plomb	1	0,2
Total	607	100

En fonction de l'examen demandé, des pesticides (32%, répartie sur : Pesticides en général, raticides, phostoxin, organophosphorés, chloralose, insecticides, coumariniques et herbicides), des médicaments (22,6%), l'activité cholinestérasique (11,7), les amines aromatiques (ex : Takaout = Paraphénylène diamine) (4,9%), la Carboxyhémoglobine (HbCO) (3,3%). Il faut noter que dans 28% des cas aucune orientation n'est donnée au CAPM-Lab, la recherche systématique s'impose.

Tableau IV : Répartition des cas selon la structure sanitaire d'origine

Structure sanitaire	Effectif	Total
Hôpital Avicenne - Rabat	360	59,3
Hôpital d'Enfants - Rabat	106	17,5
Hôpital Militaire - Rabat	23	3,8
Hôpital Ibn Rochd - Casa	20	3,3
Hôpital Cheikh Zayed - Rabat	17	2,8
Clinique des Nations Unies - Rabat	16	2,6
Centre Anti Poison du Maroc	10	1,6
Centre de Santé Sidi Lahcen - Témara	9	1,5
Clinique Agdal - Rabat	5	0,8
LARATES - Témara	5	0,8
Cabinet Privé - Rabat	3	0,5
Centre Hospitalier Provincial - El Kelaa	3	0,5
Clinique Tour Hassan - Rabat	3	0,5
Clinique de la CNSS - Casa	3	0,5
Laboratoire Lebbar - Rabat	3	0,5
Centre Hospitalier Provincial - Salé	2	0,3
Clinique Adoha - Casa	2	0,3
Hopital Provincial - Al Hoceima	2	0,3
Hôpital Moulay Youssef - Rabat	2	0,3
Hôpital des Spécialités - Rabat	2	0,3
Polyclinique de la CNSS - Casa	2	0,3
Cabinet Privé - Casablanca	1	0,2
Clinique Mimosas - Kénitra	1	0,2
Clinique Yasmine - Casa	1	0,2
Hôpital Hassan II - Agadir	1	0,2
Hôpital Hassan II - Fès	1	0,2
Hôpital Maternité - Rabat	1	0,2
Hôpital Provincial - Nador	1	0,2
Polyclinique Derb Ghallef - Casa	1	0,2
Polyclinique Kendouci - Meknes	1	0,2
Total	607	100,0

Selon la structure sanitaire d'origine, le CHU de Rabat - Salé reste la structure qui sollicite le plus le laboratoire (77,6% des demandes) et notamment l'Hôpital Avicenne (59,3%). Il faut noter que certains établissements comme l'Hôpital Militaire M^{ed} V de Rabat et certaines cliniques privés n'ont recours au laboratoire que pour des cas précis.

Tableau V: Répartition selon la ville d'origine du demandeur

Ville	Effectif	Pourcentage (%)
Rabat	556	91,4
Casablanca	28	4,6
Témara	12	2,0
El Kalaa	3	0,5
Salé	2	0,3
Al Hoceima	2	0,3
Meknes	1	0,2
Fes	1	0,2
Kénitra	1	0,2
Agadir	1	0,2
Nador	1	0,2
Total	607	100

Selon l'origine, Rabat et Salé sont les principales villes de provenance des demandes d'analyse (91,7%). Cependant, des demandes d'analyses proviennent de villes très lointaines (Agadir, Al Hoceima, Fès ...).

Tableau VI : Résultats des analyses toxicologiques

Toxiques		Qualitatif		Quantitatif	Total	Pourcentage (%)
		Négatif	Positif			
Médicament	Phénothiazines	221	19		240	
	Salicylés	229	13	5	247	
	Imipramines	230	7		237	
	Benzodiazépine	89	112		201	
	Phénobarbital			21	21	
	Laroxyl	9	4		13	
	Acide valproïque			2	2	
	Carbamazépine			21	21	
	Chloral	200			200	
	Théophylline			2	2	
	Phénytoïne !			21	21	
	Paracétamol	43	9	10	62	
Total	1021	164	82	1267	57,5	
Pesticides	Organophosphorés	193	78		271	
	Activité Cholinestérasique			91	91	
	Carbamates	192	27		219	
	Coumariniques	26	13		39	
	Chloralose	170	30		200	
	Phostoxin	12	25		37	
	Total	593	173	91	857	38,9
Autres	Amines aromatiques (ex : Takaout)	4	37		41	3,6
	Paraphénylène diamine			12	12	
	Carboxyhémoglobine (HBCO)			25	25	
	Méthémoglobine			1	1	
	Atropine	1			1	
Total	1619	374	211	2204	100	
Pourcentage	73	17	10	100		

Pour les 607 demandes d'analyses, le laboratoire a effectué 2204 analyses toxicologiques (moyenne = $3,63 \pm 0,209$). Sur l'ensemble des analyses 17% étaient qualitatives et 10% des dosages.

Selon la catégorie, les médicaments occupent la première place (57,5%) (Phénothiazines, salicylés, des imipramines, benzodiazépines, barbituriques), les pesticides viennent en deuxième place suivi par les amines aromatiques et la carboxyhémoglobine.

Tableau VII : Toxicologie d'urgence : Analyse fructueuse

Autres	Effectif	%
Toutes négatives	211	35
Au moins 1 positif ou 1 dosage	396	65
Total	607	100

La présence d'au moins un toxique est mis en évidence chez 65% des cas.

PHARMACOLOGIE

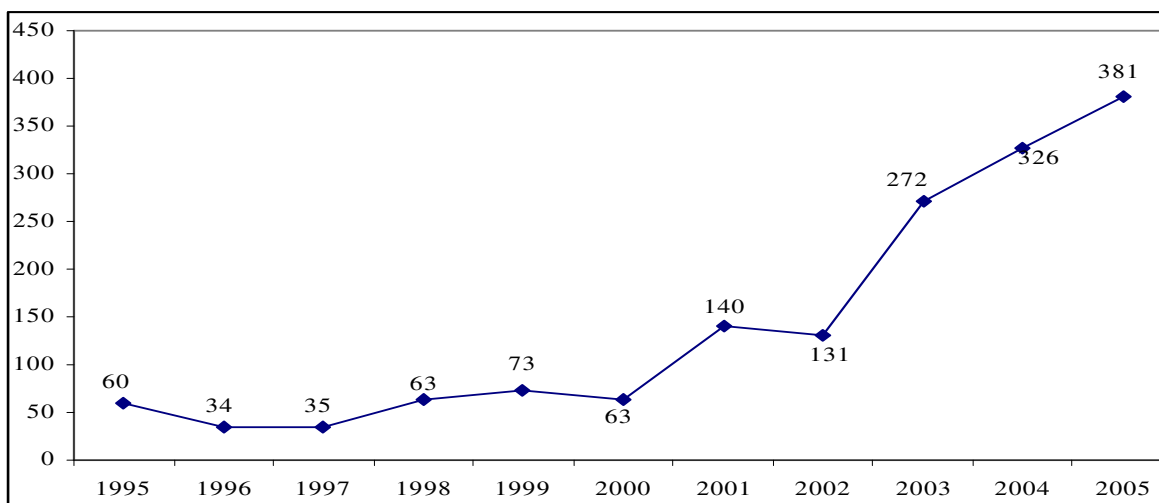


Figure 3 : Evolution du nombre de dosages en fonction des années

En fonction des années, le nombre d'analyse a augmenté jusqu'à l'an 2001. Cependant, le nombre de dosages lors de l'année 2002 par rapport à l'année 2001 a marqué une baisse de 9%. En 2005, on note une augmentation de 17% par rapport à l'année 2004.

Tableau VIII : Dosages des médicaments selon les années

Médicament	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Phénobarbital	31	12	12	24	21	9	17	10	69	130	112
Carbamazépine	24	18	9	18	25	13	31	39	83	79	88
Lithium	5	4	7	8	4	2	1	0	0	0	0
Acide valproïque	*	*	7	13	12	20	18	13	33	42	23
Isoniazide	*	*	*	*	6	14	30	46	72	63	76
Paracétamol	*	*	*	*	*	3	2	0	2	4	0
Rifampicine	*	*	*	*	*	*	31	23	11	8	34
Théophylline	*	*	*	*	5	2	10	0	2	0	0
Caféine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
Total	60	34	35	63	73	63	140	131	272	326	380

Les dosages du phénobarbital, de la carbamazépine et de l'isoniazide constituent 72% de cette unité.

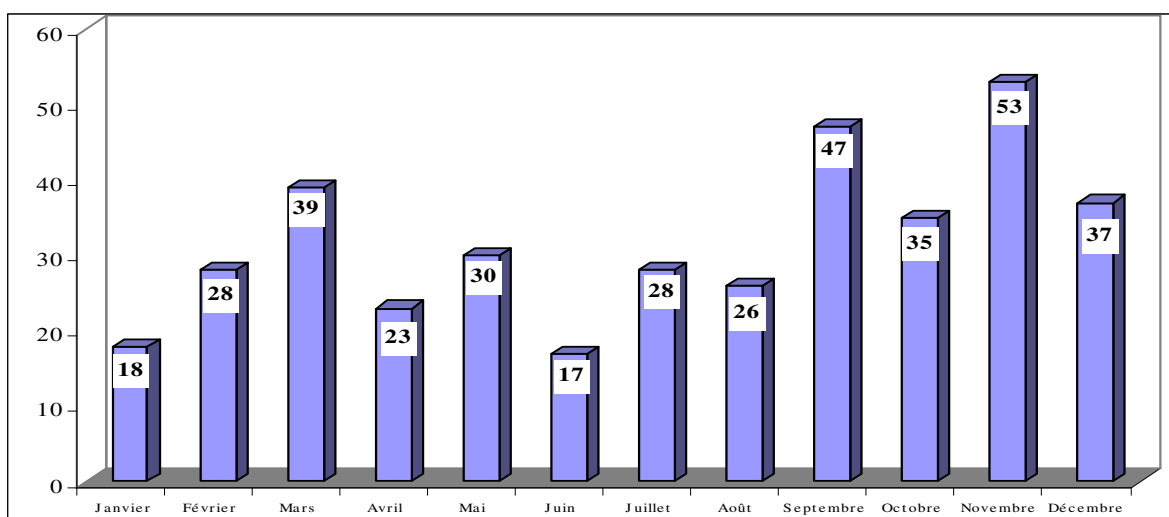


Figure 4 : Dosages en fonction du médicament et des mois

En fonction des mois, le maximum de dosages a été effectué durant les mois de décembre et avec 53 dosages.

Tableau X : Données démographiques

Médicament	Effectif	Age moyen (an)	Poids moyen (kg)	Taille (m)	Sexe		
					M	F	Sexe ratio
Acide valproïque	23	31,89 ± 6,4	60,6 ± 5,8	1,64 ± 0,2	6	17	0,35
Carbamazépine	88	36,05 ± 4,8	69,4 ± 5,2	1,66 ± 0,2	38	50	0,76
Phénobarbital	112	2,68 ± 10,8	8,2 ± 11,1	0,75 ± 1,1	76	36	2,11
Rifampicine	34	55,59 ± 3,9	64,5 ± 3,6	1,64 ± 0,1	27	7	3,86
Isoniazide	76	48,94 ± 5,0	58,4 ± 3,8	1,62 ± 0,2	42	34	1,24
Caféine	47	0,07 ± 1,4	1,7 ± 0,7	0,33 ± 0,2	25	22	1,14
Total	380	28,52 ± 7,8	49,7 ± 7,8	1,60 ± 0,4	214	166	1,29

L'âge moyen est de 28,52 ± 7,8 ans. Le poids moyen est de 49,7 ± 7,8 kg. La taille moyenne est de 1,60 ± 0,4 m. Le sexe ratio est en faveur du sexe masculin (sexe ratio = 1,9).

Tableau XI : Structure sanitaire

Structure sanitaire	Effectif	Pourcentage
Hôpital d'Enfants - Rabat	160	42,1
Hôpital Ar-Razi - Salé	69	18,2
Hôpital Militaire - Rabat	42	11,1
Hôpital Moulay Youssef - Rabat	34	8,9
Hôpital Avicenne - Rabat	28	7,4
Cabinet Privé - Rabat	13	3,4
Hôpital Cheikh Zaid - Rabat	9	2,4
CDST - Témara	6	1,6
Hôpital des Spécialités - Rabat	5	1,3
Clinique Beauséjour - Salé	2	0,5
Centre de Santé Diour Jamea - Rabat	2	0,5
Institut National d'Oncologie - Rabat	2	0,5
Centre de Santé Ould Moussa - Salé	2	0,5
Hôpital Al Ghassani - Fès	2	0,5
CDST - Salé	1	0,3
Centre de Diagnostic - Rabat	1	0,3
Hôpital Ibn Al Khatib - Fès	1	0,3
Centre de Santé de Salé - Salé	1	0,3
Tot. Colonnes	380	100,0

Selon la structure sanitaire d'origine, l'Hôpital d'Enfant de Rabat est l'établissement qui sollicite le plus le laboratoire (42,1% des demandes), suivi par l'Hôpital Ar-Razi (18,2%), suivi par l'Hôpital Militaire – Rabat et l'Hôpital Moulay Youssef (22%).

Tableau XI : Données cliniques

Mode de consultation	Hospitalisation	Consultation	Total
Carbamazépine	26	62	88
Phénobarbital	110	2	112
Acide Valproïque	9	14	23
Théophylline	0	0	0
Isoniazide	55	21	76
Rifampicine	27	7	34
Caféine	47	0	47
Total	274	106	380
Pourcentage	72	28	100

28% des patients sont consultants et 72% sont hospitalisés.

Tableau 17 : Données analytiques

	Acide valproïque	Carbamazépine	Phénobarbital	Rifampicine	Isoniazide	Caféine
Posologie [DoC _{ssmin} (mg/l)]	18,7 ± 4,6	15 ± 22,9	6,1 ± 2,5	9,2 ± 3,8	4,2 ± 0,6	9,4 ± 3,4
Concentration [C _{ssmin} (mg/l)]	53,7 ± 13,9	8,1 ± 1,7	29,5 ± 11,2	5,8 ± 2,6	2,7 ± 1,0	20,8 ± 6,6
Clairance estimée [Cl (l/kg/j)]	0,5 ± 0,2	2,0 ± 3,2	0,4 ± 0,2	2,8 ± 3,3		

Pour les antiépileptiques, les concentrations plasmatiques moyennes sont situées dans la fourchette thérapeutique relative à chaque médicament. Pour la Rifampicine, la concentration plasmatique moyenne est supérieure à la concentration minimale inhibitrice pour *Mycobacterium tuberculosis*, agent causal de la tuberculose. Pour l'isoniazide, la concentration plasmatique moyenne est élevée par rapport à la fourchette thérapeutique à la 3^{ème} heure après la prise du médicament (entre 1 et 2 mg/l), cette hausse est expliquée par la présence de cas d'insuffisants rénaux et d'insuffisants hépatiques chez lesquels l'accumulation de ce médicament a conduit à des concentrations plasmatiques élevées.

Tableau XVIII : Ajustement de la posologie

Ajustement	AV	CAF	CBZ	INH	PHO	RIF	Total	%
Interprétation impossible. Vérifier l'observance du patient au traitement et refaire le dosage ultérieurement.	0	1	2	10	2	8	23	6
La concentration plasmatique résiduelle est en dessous de la fourchette thérapeutique. Il est conseillé d'augmenter la posologie pour que le taux plasmatique résiduel soit, à l'équilibre, à l'intérieur de la fourchette thérapeutique.	11	4	4	7	26	9	61	16
La concentration plasmatique résiduelle est en dessus de la fourchette thérapeutique. Il est conseillé de diminuer la posologie pour que le taux plasmatique résiduel soit, à l'équilibre, à l'intérieur de la fourchette thérapeutique.	0	20	18	48	27	4	117	31
La concentration plasmatique résiduelle est à l'intérieur de la fourchette thérapeutique. Il est conseillé de maintenir la même posologie.	12	22	64	11	57	13	179	47
Total	23	47	88	76	112	34	380	100

AV : Acide Valproïque, CAF : Caféine, CBZ : Carbamazépine, INH : Isoniazide, PHO : Phénobarbital. RIF : Rifampicine.

Par rapport à l'ajustement de la posologie :

- 47% des patients ont nécessité une adaptation de la posologie. Il faut noter que pour :
 - 16% des patients, une augmentation de la dose a été conseillée ;
 - 31% des patients, une diminution de la dose a été conseillée ;
- Aucun conseil n'a pu être délivré pour 23 patients, vu :
 - la concentration nulle qui peut s'expliquer par un problème d'observance du patient au traitement ou par un problème de biodisponibilité du médicament ;
 - la concentration très forte qui nécessite de refaire le dosage sur un autre prélèvement.

INFORMATION TOXICOLOGIQUE (IT)

Pendant l'année 2005, l'unité de l'information toxicologique a reçu **3321** appels. Par ailleurs et sur une période de 14 jours, nous avons reçu 519 appels concernant le phénomène de l'éclipse. Le centre antipoison et de pharmacovigilance a été sollicité du fait de la disponibilité d'une information téléphonique 24h/24h et 7j/7, de médecins répondeurs formés en pharmacotoxicologie, et le centre national de pharmacovigilance intégré.

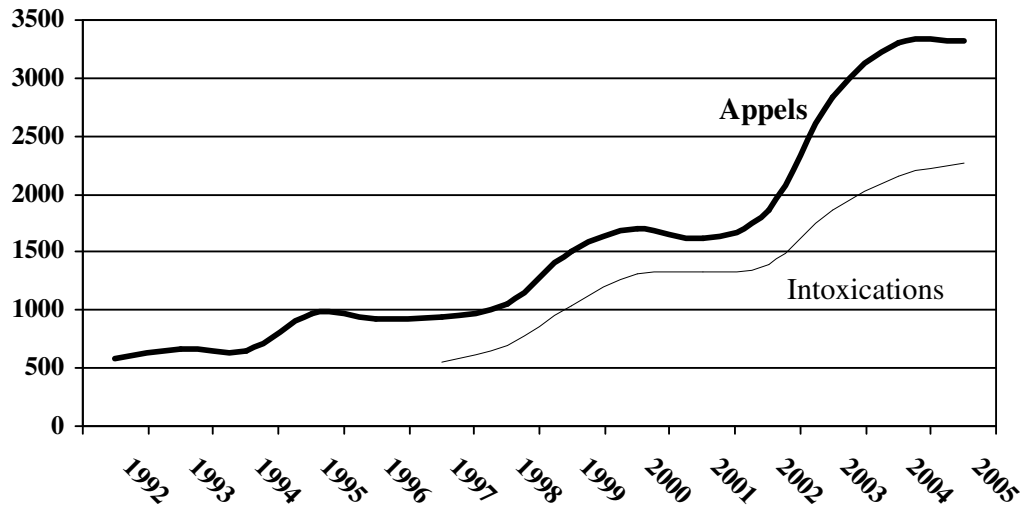


Figure 1 : Progression des appels au cours des années (Nombre total sur 14 ans: 21 426 cas)

On a noté une augmentation du nombre de cas reçus par l'unité d'environ 3.4% par rapport à l'année précédente. Il s'agit d'une progression constante d'une année à l'autre, en rapport avec la médiatisation non négligeable de l'activité, la sensibilisation des professionnels de santé, essentiellement au niveau des CHU.

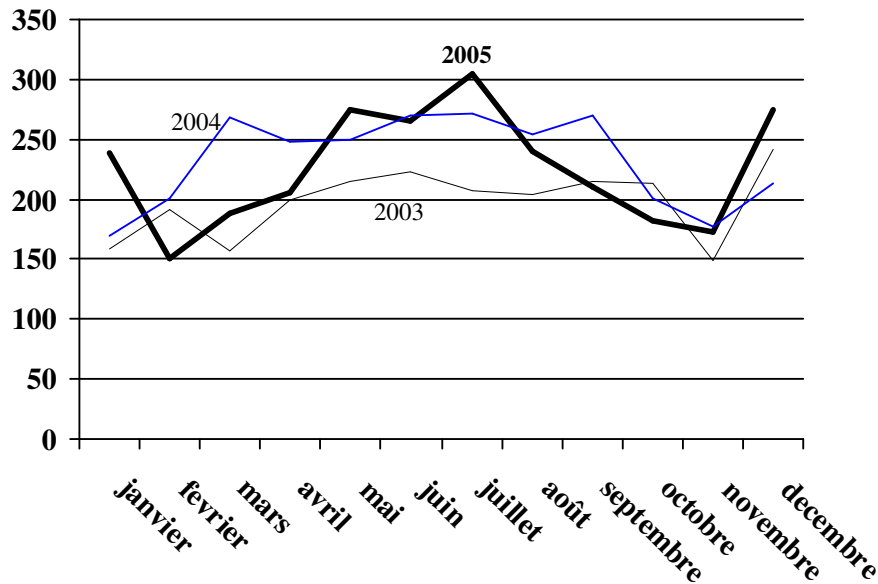


Figure 2 : Evolution des appels selon les mois (2003-2005)

La moyenne des appels est de 276 appels par mois. La distribution mensuelle des appels reste la même en 2003, 2004 et 2005 on note une augmentation évidente au cours du troisième trimestre coïncidant avec le phénomène de l'éclipse. Ces appels feront l'objet d'un rapport à part (activité momentanée).

Tableau I : Type de demandeur

Demandeur	Effectif	Pourcentage
Médecin	1717	61.4
Pharmacien	139	5
Personnel paramédical	20	0.7
Public	889	31.8
Journaliste	16	0.6
Inconnu	14	0.5

Le centre a été sollicité par les professionnels de santé dans 67.1% et par le public dans 31.8% des cas. Ce qui justifie la nécessité d'un numéro économique pour le CAPM afin de faciliter l'accès aux prestations offertes par le centre, aussi bien du public que des professionnels de santé.

Tableau II : Provenance de l'appel

Régions	Effectif	Pourcentage
1- Rabat-Salé-Zemmour-Zaer	912	40
2- Grand Casa	524	23.1
3- Meknes-Tafilalt	142	6.3
4- Fes-Boulmane	124	5.4
5- Marrakech-Tensift-Haouz	114	5
6- Gharb-Chrarda-Benhssine	103	4.5
7- Région Orientale	76	4.2
8- Tanger-Tetouan	77	3.4
9- Sous Massa-Draa	74	3.2
10- Doukala-Abda	31	1.4
11- Guelmin-Smara	30	1.2
12- Taza-Alhouceima-Taounat	21	0.9
13- Chaouia-Ourdigha	13	0.5
15- Tadla-Azilal	10	0.4
16- Laayoun Boujdour Lhamra	6	0.3
17- Oued Eddahab-lagouira	0	0
18-Inconnu	7	0.3

Les appels parviennent de toutes les régions du Maroc, avec une nette prédominance pour les régions où un CHU est installé depuis longtemps (Rabat et Casa). Des séances de sensibilisations seraient utiles dans les autres régions.

Tableau III : Type de demande

Type demande	Effectif	Pourcentage
Intoxication	2266	81
Renseignement	312	11.2
Pharmacovigilance	96	3.4
Laboratoire	41	1.5
Documentation	31	1.1
Toxicovigilance	23	0.8
Sensibilisation	19	0.7
Autre	7	0.3

Les dossiers avec des cas d'intoxication concernent 2266cas, ce qui correspond à 81% de l'ensemble des dossiers. Les demandes de renseignement viennent en deuxième position avec 312 cas (11.2 %)

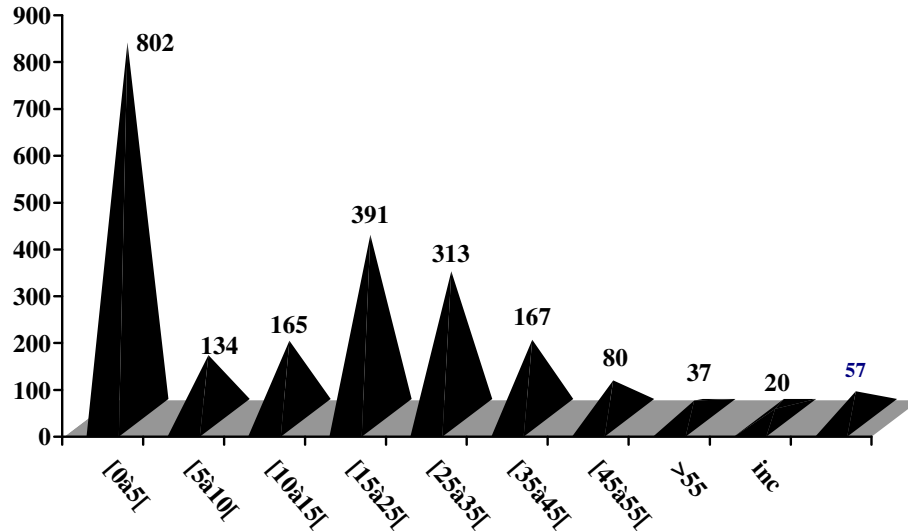


Figure 3 : Tranche d'âge

L'âge moyen des intoxiqués est de **15.81 ± 15.45 ans**. L'enfant a été impliqué dans environ 53.1% des cas. La tranche d'âge préscolaire à elle seule représente 35.5 % des cas ; ceci doit nous inciter à proposer des programmes de sensibilisation pour les parents.

SEXE

Les deux sexes sont touchés avec des proportions égales aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte, le sexe ratio étant de 1,06.

Tableau IV : Type de toxique

Toxique	Effectif	Pourcentage
Médicament	860	38
Aliment	278	12.3
Plante	108	4.8
Pesticide	284	12.4
Pr. ménagers	161	7.1
Pr. industriel	204	9
Gaz	118	5.2
Animaux	179	7.9
P. cosmétique	26	1.1
Autres	14	0.6
Inconnu	33	1.5

Les médicaments gardent la tête de liste par rapport aux autres types de toxiques (38%), ceci est en rapport avec la disponibilité des médicaments à domicile et surtout à la portée de l'enfant.

Tableau V : Délai d'intoxication

Délais d'intoxication	Effectif	Pourcentage
[0 à 1h [493	21.7
[1h- 4h [763	33.6
[4 h- 12h [412	18.2
[12h-24h [226	10
> ou =24h	253	11.2
Inconnu	119	5.2

Dans une proportion 23.5% des cas d'intoxication, le centre a été contacté au cours de la première heure et dans de 67% des cas avant la 6eme heure suivant l'intoxication.

Tableau VI : Voie d'intoxication

Voie	Effectif	Pourcentage
Orale	1685	74
Cutanée	194	9
Inhalation	225	10
Oculaire	22	1
Injectable	12	0.5
Rectale	6	0.2
Inconnue	18	1.3
Total	2162	100

La voie orale est la voie retrouvée par excellence, avec 80.2 % des cas d'intoxication, en rapport avec une facilité de prise, surtout pour les enfants.

Tableau VII : Lieu d'intoxication

lieu	Effectif	Pourcentage
Domicile	1976	87.1
Lieu public	151	6.7
Milieu professionnel	28	1.2
Ecole	21	1
Restaurant	20	0.9
Gargotier	6	0.3
Autre	42	1.9
Inconnu	20	0.9

Les intoxications surviennent à domicile dans 87.1 % des cas. Cette situation peut être expliquée par le fait qu'une grande proportion des intoxiqués sont en âge préscolaire ainsi l'abondance des produits domestiques potentiellement toxiques (médicaments, produits ménagers, plantes...) peut favoriser l'intoxication à domicile

Tableau VIII : Circonstances d'intoxication

	Circonstance	Effectif	Pourcentage
Accidentelle 1763 (77.8 %)	Accident classique	1327	58.5
	Accident TTT (EI, plantes)	58	2.6
	Erreur thérapeutique	94	4.1
	Alimentaire	260	11.5
	Professionnelle	24	1.1
Volontaire 459 (20.3 %)	Suicidaire	418	18.4
	Criminelle	8	0.4
	Toxicomanie	26	1.1
	Avortement	7	0.3
Indéterminée (1.8%)		42	1.8

La circonstance accidentelle est retrouvée dans 77,8% des cas. L'intoxication reste volontaire dans environ 20.3 % avec la tendance suicidaire en tête dans une proportion de 18.4%.

Tableau X : Symptomatologie a l'appel

Clinique	Effectif	Pourcentage
Symptomatique	1476	65.1
Asymptomatique	792	34.9

Tableau XI : Conduite a tenir conseillée par le CAPM

CAT	Effectif	Pourcentage
Surveillance médicale	1293	57
Traitement Symptomatique	1305	57.6
Bilan	688	30.4
Orientation	395	17.5
Lavage gastrique	105	5
Décontamination externe	43	1.9

Rassurer	167	7.4
Antidotes	104	4.6
Gestes à domicile	30	1.3
Vomissements provoqués	25	1.1

L'état clinique du patient, le délai d'intoxication et la nature du produit en cause permettent au médecin répondeur de proposer une conduite à tenir particulière pour chaque cas d'intoxication.

La surveillance clinique et le traitement symptomatique restent les conduites à tenir les plus conseillées par le médecin de garde du CAPM, et ce dans des proportions respectives de 57% et 57.6%. Malheureusement l'indication d'antidotes est très faible (4.6%) en raison de la non disponibilité sur le marché marocain.

Tableau XII : Evolution

Evolution	Effectif	%
Favorable	1889	83.3
Séquelles	0	0
Décès	43	1.9
Inconnue	336	14.9

L'évolution a été favorable dans 83.3%, la létalité est de 1.9%.

Chaque cas fait l'objet d'une gradation selon des critères de gravité internationaux. Les résultats sont représentés dans le tableau 11.

Tableau XIII : Gradation

Grade (G)	Effectif	pourcentage
G0	687	30.3
G1	814	35.9
G2	348	15.3
G3	45	2
G4	43	1.9
Inconnu	331	14.6

Dans environ 66.2 %, les patients présentent des signes mineurs ou des signes non en rapport avec le produit (grade 0 et 1). Le grade 2 est représenté par 15.3 % des intoxiqués, il s'agit de malades ayant des signes avancés nécessitant une prise en charge. 2 % des cas présentent des troubles menaçant le pronostic vital et ayant donc un score de gravité égale à 3. Dans 43 cas soit 1.9 % il s'agissait des décès.

CAS DE DECES

- Age moyen est de 24.23±21.11 ans
- Sexe ratio : 1.38
- Circonstance: suicidaire dans 46.5%, accidentelle dans 25%, alimentaire 4.7% et inconnu dans 14%.
- Les produits en cause sont représentés par :
 - ✓ Pesticides 32.6%
 - ✓ Médicament 16.3%
 - ✓ Plantes 11.6%
 - ✓ Gaz 11.6%
 - ✓ Produit industriel 4.6%
 - ✓ Animaux venimeux 2.3%
 - ✓ Aliment 2.3%
 - ✓ Inconnu 16.6%
- Voie d'intoxication est orale 72%, inhalation 14%.
- Dans 86% des intoxications mortelles à domicile.

CENTRE MAROCAIN DE PHARMACOVIGILANCE (CMPV)

Depuis 1989, date de sa création, le Centre Marocain de Pharmacovigilance a reçu un nombre annuel croissant de déclarations d'effets indésirables liés à l'utilisation des produits de santé. Cette année, ce nombre a atteint 2633 cas.

Figure 1 : Progression du nombre de déclarations au fil des années

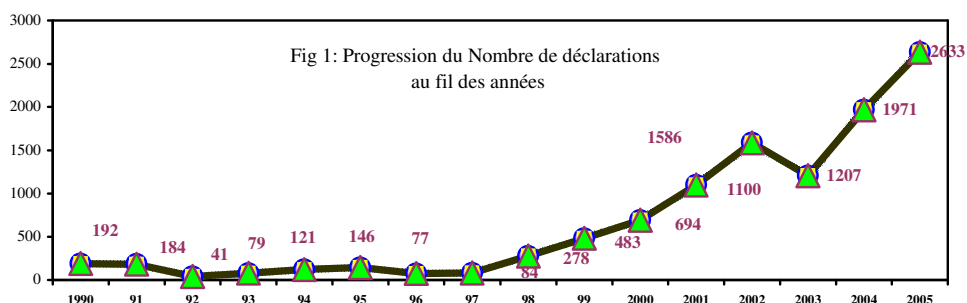
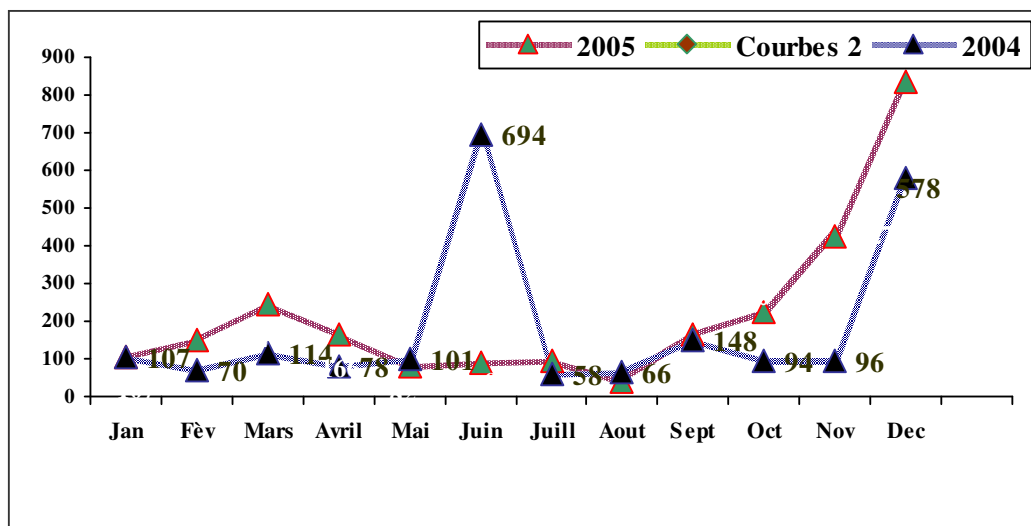


Figure 2 : Evolution des déclarations selon les mois (comparaison 2004-2005)



En 2005, la moyenne mensuelle des déclarations des produits de santé est de 219 cas par rapport à 160 cas en 2004.

I - DESCRIPTION DES DECLARATIONS

1 - Motif de déclarations

Motif de déclarations		Effectifs	%
Effets indésirables des produits de santé (83%)	Médicaments	2022	91.5
	PPTM	61	3
	vaccins	104	5
	Grossesse et Allaitement	3	0.5
	Total	2190	100
Demande d'information en Pharmacovigilance (13.5%)	Médicaments	299	83
	Vaccins	13	4
	Grossesse et Allaitement	10	3
	PPTM	36	10
	Total	358	100
Erreurs thérapeutiques (3.5%)		85	100

Quatre vingt trois pour cent (83 %) des motifs de déclarations concernent les effets indésirables des produits de santé, 13.5% concernent des demandes d'informations liées à l'utilisation des produits de santé et 3.5% concernent des cas d'erreurs thérapeutiques.

Les notifications d'effets indésirables ont concerné les médicaments dans 91.5 % des cas, les vaccins (manifestations indésirables post vaccinales: MAPI) dans 5 % des cas, les produits de la pharmacopée traditionnelle marocaine (PPMT) dans 3% des cas et les médicaments prescrits au cours de la grossesse (tératovigilance) dans 0.5% des cas.

Concernant les demandes d'information en Pharmacovigilance, 83 % des cas ont porté sur des questions relatives aux EIM et aux interactions médicamenteuses et 10% des cas ont concerné l'usage des plantes dans un but thérapeutique (Produits de la Pharmacopée Traditionnelle Marocaine). La prise de médicaments au cours de la grossesse ou pendant l'allaitement a fait l'objet de 8.14% des demandes d'information (consultation sur place).

2 – Modalité de déclarations

Modalité de déclaration	Moyens	Effectifs	%
Active : 66%	Enquêtes- études	1225	46
	Visite des médecins pharmaco vigiles	535	19
Spontanée : 34%	Boites postales	268	10
	Réponse téléphonique	313	11
	Courrier Postal	235	11
	Consultation sur place	22	0.8
	Consultation au centre de santé	-	-
	Internet	5	1.2
	Suivi thérapeutique	30	1

- Les notifications actives prédominent et représentent 66% des observations et ceci grâce à la collecte effectuée dans le cadre des études et des enquêtes de prévalences faites par le centre au niveau des hôpitaux de CHU de Rabat (70%) ainsi la visite systématique effectuée par les médecins et les stagiaires pharmaco vigiles dans les services du CHU qui collaborent habituellement avec le CMPV (30%).
- Les notifications spontanées représentent 34 % dont la Ligne téléphonique d'urgence du CAPM vient en chef (35%) suivi par les boîtes postales (30 %).

3 – Profil des notificateurs

NOTIFICATEURS	Effectifs	%
CHU	927	36
M. Secteur public	1286	49
M. privé	42	1.5
Pharmaciens	67	2.5
Public	143	5
Industrie	169	5
Total	2633	100

Les médecins des secteurs public, privé et des CHU représentent les principaux notificateurs des EIM avec 86% des cas, notamment les médecins du secteur public avec 57% des cas avec 58% des cas, suivis des médecins du CHU avec 41% des cas, et le secteur privé qui reste faiblement représenté avec 11 % des cas.

La collaboration des pharmaciens d'officine représente 2.5% de l'ensemble des notifications. L'industrie Pharmaceutique quant à elle, a contribué à la notification de 5% des cas.

4- Provenance des déclarations

4-1/ les provinces

Régions	Villes	Effectifs	%
Rabat -Salé- Zemour	Rabat	1132	43
	Salé	37	1.4
	Temara	68	2.5
	Khmisset	5	0.2
Grand casa		1143	43
Souss-Massa Draà	Agadir	6	0.2
	Chtouka Ait baha	4	0.1
	Tiznit	4	0.1
	Taroudant	4	0.1
Chaouia-Ouadigha	Settat	4	0.1
Doukala-Abda	Safi	3	0.1
	El jadida	11	0.4
Laayoune-boujd-Smara	Laayoune	5	0.2
Gharb –Chrada-Beni- hssen	Kénitra	15	0.5
	Sidi kacem	5	0.2
Tanger- Tétouan	Tanger	60	2.3
	Tétouan	5	0.2
Meknès- Tafilalt	Meknès	12	0.45
	Errachidia	6	0.2
	Khénifra	14	0.5
	Ifrane	3	0.1
Marrakech-Tensift Alhaouz	Marrakech	24	0.9
Région de l'Oriental	Berkane	3	0.1
	Nador	2	0.07
	Taurirt	2	0.07
Fès- Boulmane	Fès médina	50	2
	Sefrou	6	0.2
Total		2633	100%

Cette année, les notifications proviennent essentiellement de la province de Rabat et de Casablanca respectivement 43% chacun.

4-2 / les centres régionaux

Centres Régionaux	Effectifs	%
Tanger	47	57
Temara	16	19
Casablanca	9	12
Rabat	8	12
Fès	-	-
Safi	-	-
Agadir	-	-
Total	83	100

4-3 / les CHU

CHU	Effectifs	%
Rabat- Salé	809	87 %
Casablanca	61	6.5%)
Fès	44	4.5
Marrakech	13	2%

Le CHU de Rabat demeure notre principal partenaire (87 %).

En effet, plusieurs services entretiennent des relations privilégiées avec le CMPV et ont procédé à la désignation d'un médecin collaborateur ou correspondant afin de promouvoir la déclaration des effets indésirables médicamenteux.

Nous saisissons l'occasion pour adresser nos remerciements à tous les chefs de services et aux médecins qui ont contribué à la promotion de la Pharmacovigilance dans leurs services.

5 – Les effets indésirables déclarés

Effet Indésirable	Effectifs	%
Cutanéo-allergique	723	27
Gastro-intestinal	476	18
Neurologique	450	16.5
Général	396	15
Hématologique	243	9
Hépatique	159	6
Cardio-vasculaire	127	4.8
Psychiatrique	45	1.7
Rénal	38	1.4
Pulmonaire	37	1.4
Immunoallergique	30	1.2
Rhumatologique	30	1.2
Oculaire	21	0.8
Métabolique	15	0.5
Endocrinien	11	0.4
Gynécologique	7	0.3
ORL	7	0.3
Autres	4	0.15
Total	2682	100

Parmi les 2190 observations d'effets indésirables colligées, nous avons noté 2682 effets indésirables. La majorité de ces effets concernent des manifestations cutanées, suivies des manifestations gastro-intestinales puis neurologiques.

III - PRODUITS DE SANTE IMPLIQUES

1 - les médicaments

Familles Thérapeutiques	Effectifs	%
Contraceptifs oraux	900	37.5
AINS	309	13
Antibiotiques	283	11.5
Antituberculeux	176	7
Corticoïdes	143	6
Antipyrétiques- Analgésiques	87	3.5
Anti HTA	78	3
Antidépresseurs	67	2.5
Anti-épileptiques	48	2
Antispasmodiques	36	1.5
Anti-émétiques	35	1.5
Neuroleptiques	32	1.4
chimiothérapie	28	1.2
Antihistaminique	27	1.2
Antiulcèreux	25	1.15
Veinotoniques	23	1
Anti-parasitaires	21	1
antifongiques	21	1
Mucolytiques	20	0.8
Vitaminothérapie	12	0.5
Cardiotoniques	12	0.5
Hypoglycémiantes	10	0.4
Antitussifs	8	0.3
Anxiolytiques	7	0.3
Diurétiques	5	0.25
Antiacides	5	0.25
Anticoagulants	3	0.1
Anti-lipidiques	2	0.1
Total	2423	100

Cette année, la classe thérapeutique la plus incriminée correspond aux contraceptifs oraux suivis des AINS puis des antibiotiques.

2 - les Produits de la Pharmacopée Traditionnelle Marocaine (PPTM)

Au cours de l'année 2005, le CMPV a reçu 107 cas de déclarations liés aux plantes utilisées en médecine traditionnelle (4% de l'ensemble des déclarations colligés au centre) dont 33.5% ont concernés les demandes d'information.

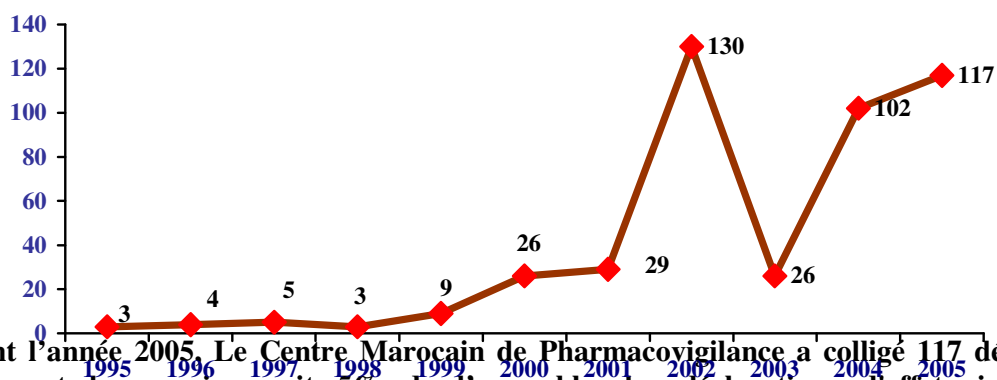
Circonstances d'usage des PPMT

Circonstance d'usage	Effectifs	%
Usage thérapeutique	52	48.5
Erreur thérapeutique	3	3
Sensation de bien-être	16	15
Demande de renseignement	36	33.5
Total	107	100

71 cas d'effets indésirables liés aux plantes utilisées en médecine traditionnelle (66.5%). Parmi ces cas, 73% sont attribués aux plantes utilisées dans un but thérapeutique et 22% aux plantes ingérées dans un but de toxicomanie ou de sensation de bien être.

La majorité des cas ont évolués favorablement par contre 5 décès ont été observés.

3- les vaccins



Durant l'année 2005, Le Centre Marocain de Pharmacovigilance a colligé 117 déclarations concernant les vaccins, soit 5% de l'ensemble des déclarations d'effets indésirables médicamenteux (2633 cas). Les MAPI représentent 89% (104 cas) soit une augmentation de 15% par rapport aux cas rapportée en 2004 (90 cas). Les demandes d'informations sont représentées dans 13 cas.

3- 1/ Type des vaccins incriminés

Vaccins incriminés	Nombre de cas	%
DTC	39	37
VAT	20	19
V. de la grippe	9	8
V. Hépatite B	7	7
V Polio Orale	7	7
RR	4	4
VAR	4	4
V antirabique	4	4
v. hépatite A	2	2
V. anti -méningocoque	3	3
BCG	2	2
V. fièvre jaune	2	2
V. antihemophilus	1	1
TOTAL	104	100

3-2 / Déclarants

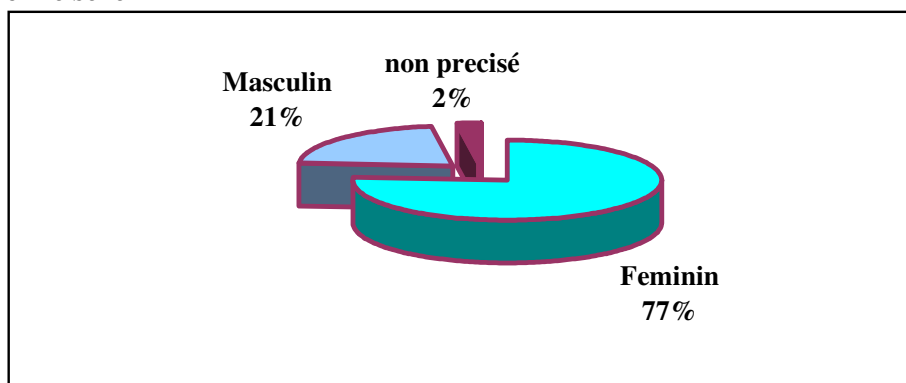
Déclarants	Nombre de cas	%
Médecin du secteur public	90	77
Médecin de CHU	18	15
Médecin du secteur privé	2	2
Public	13	12
Médecin étranger	2	2
industrie	2	2
Total	117	100

3- 3/ Nature des MAPI observées

Nature	Nombre de cas	%
Neurologique	14	13
Générale	18	18
Cutané	58	55
Allergique	5	5
Respiratoire	1	1
Cardio-vasculaire	2	2
hématologique	2	2
digestifs	4	4
Total	104	100

IV - REPARTITION DES EFFETS INDESIRABLES

1 - selon le sexe



Répartition des effets indésirables selon le sexe

Les deux sexes sont concernés avec un sexe ratio de 0.28 en faveur du sexe féminin.

2 – Selon la tranche d'âge

Tranche d'âge	2005	%
0-5 ans	155	7
6-15 ans	113	5
16-25 ans	146	6.5
26-40 ans	699	31
41-60 ans	736	33
> 60 ans	123	4.5
Indéterminé	227	10
Total	2190	100

Répartition des effets indésirables selon la tranche d'âge

L'adulte de 16 à 60 ans est principalement touché avec un âge moyen des patients évalué à 24.41 ±23.17 ans. La tranche d'âge prédominante est située entre 26 et 60 ans.

V - GESTION DES REPONSES

Les notifications d'effets indésirables ont bénéficié d'une réponse du CMPV dans 62% des cas. Dans 38 % des cas, aucun feed back n'a été fait par le CMPV. En effet, il s'agissait de cas provenant de l'industrie pharmaceutique, d'enquêtes, de cas ne nécessitant pas de réponses ou de cas arrivant très en retard.

1- Cotation des fiches

cotation	Effectifs	%
A : fiche bien remplie avec tous les critères nécessaires pour l'imputabilité du cas	1178	54
B : fiche suffisamment remplie mais nécessitent une relance	912	41
C : fiche incomplète et inexploitable	100	5

Nous notons une amélioration de la qualité des fiches remplies par les médecins par rapport à l'année précédant (cotation A était de 45%).

2 - Imputabilité

Imputabilité	Effectifs	%
Très vraisemblable	14	0.8
Vraisemblable	246	11
Plausible	1166	53.5
Douteuse	660	30.5
Exclue	4	0.2
Non faite	100	4
Total	2190	100

Nous constatons que 65 % des observations d'EIM ont une imputabilité (établissant la relation de cause à effet) plausible. Elle est douteuse dans 30.5% des observations, en raison des informations nécessaires et indispensables souvent manquantes telles que l'évolution après l'arrêt du médicament, le diagnostic différentiel et les examens complémentaires.

L'imputabilité est vraisemblable dans 11 % des cas et très vraisemblable dans 0.8% des cas, par contre elle est non faite dans 4% des cas surtout dans les fiches inexploitable

3 - Gravité

Gravité	Effectifs	%
Hospitalisation ou Prolongation d'hospitalisation	960	94.5
séquelles	5	0.5
Mise en jeu du pronostic vital	32	3
Décès	22	2
Total	1019	100

Parmi les 2190 cas notifiés, 46.5 % des observations d'EIM sont graves. 94.5% de ces effets ont nécessité une hospitalisation ou une prolongation d'hospitalisation.

4 - Evolution

Evolution	Effectifs	%
Guérison	1863	85
Décès	22	1.8
Séquelles	5	0.2
Inconnue	300	13
Total	2190	100

L'évolution vers la guérison représente la majorité des cas (85%).

Dans 13 % des cas, l'évolution n'a pu être établie en raison des difficultés à revoir les patients en consultation.

Nous déplorons la survenue de 22 décès.

Ces décès étaient survenus chez 50% des enfant avec un sexe ratio=1 dont les médicaments étaient impliqués dans 68% des cas, les plantes dans 23% et les vaccins dans 9% des cas.

VI - DETAIL DES DECES

Sexe/ âge	Produit suspect	Effet indésirable
5 cas Sujet âgé entre 65 et 85 ans de SR =1	Anticoagulant	Coma post hémorragique
25 ans/masc	ciclosporine	I.R
23 Js /masc	babounij	Coma mydriase cyanose
2mois/masc	Huile de cade	Hypotonies et décès
60 ans /mas	Harmel-sanouj gingebre-chih	Tb de conscience, ictère
2 ans/masc	M' khinza	IR- coma
8 mois/fem	M' khinza	Coma
5ans/masc	Methotrexate	Hépatotoxicité
13ans/mas	Aspro 500	Hémorragie digestive
25ans/mas	Aspirine	Sd de Lyell
35 js /fem	Thiamphenico	Anémie -thrombopénie
6 mois /fem	Thiamphenicol	Purpura -polypnée
50 ans	celecoxib	Hépatite fulminante
2 mois	Doliprane adulte	Hépatite
50 ans/mas	Paracétamol	Arrêt cardio vasculaire
46 ans /fem	Isoniazide -rifampicin	Hépatite fulminante
8 ans/M	V. antirabique	Encéphalopathie
8 ans/M	V. antirabique	Encéphalopathie

CONCLUSION

Le CMPV a pu réaliser la majorité de ses objectifs pour l'année 2005 à savoir:

- L' informatisation de tous les cas de l'année 2005.
- L'envoi régulier des cas au centre collaborateur de l'OMS à UPSSALA via vigibase on line.
- L'organisation de 3 réunions du comité technique
- Le Déclenchement de 5 alertes nationales concernant les produits (Dextro+paracétamol, Phenergan, Coxib, Thioridazil, Floxam

TOXICOVIGILANCE (TV)

Le centre national de toxicovigilance est l'une des unités fonctionnelles du Centre Anti Poison et de Pharmacovigilance du Maroc, il a pour mission la prévention et la lutte antitoxique. Il s'agit, au niveau national, de la structure la mieux adaptée pour recueillir les données de toxicologie clinique. Les notifications qui lui sont faites sont saisies sur un support informatique.

L'analyse des informations collectées fait l'objet d'un rapport annuel.

Pour l'année 2005, la banque de données de toxicovigilance a été alimentée par 28 501 cas d'intoxications. Ce chiffre non négligeable est parvenu au centre grâce à deux systèmes de déclarations:

- Le système de toxicovigilance mis en place suite à la circulaire ministérielle de 1980 qui oblige les structures sanitaires à déclarer tous les cas d'intoxication au CAPM, ce qui lui a permis de collecter 3 238 cas d'intoxication (11,4%) ;
- Le système d'information spécifique aux piqûres et envenimations scorpioniques implanté en 2001 (DELM / INH / CAPM du 17 Mars 1999) et qui a été à l'origine de 25 236 déclarations (88,6 %). De part sa performance, ce système est un modèle à transposer pour les toxi-infections alimentaires et les intoxications en milieu de travail.

Cette année, l'analyse des activités est ciblée sur 5 thèmes :

- Le suivi du profil des intoxications autres que les piqûres et envenimations scorpioniques
- Les décès toxiques
- Les toxi-infections alimentaires collectives
- Les piqûres et envenimations scorpioniques.

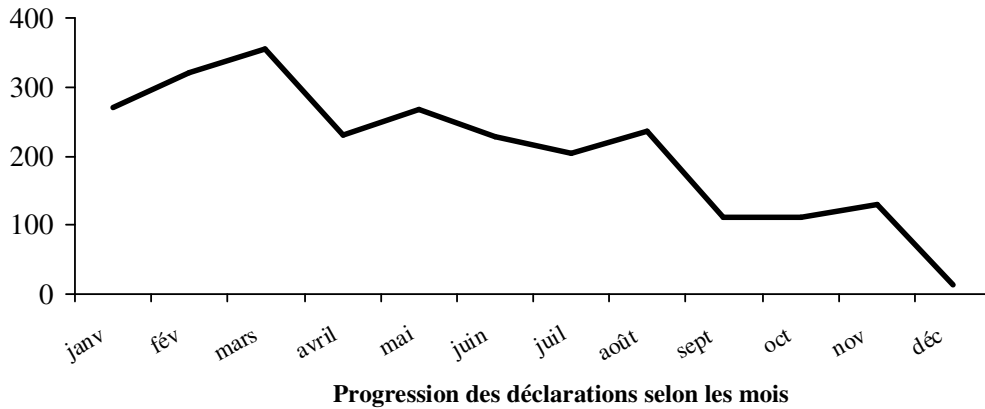
I- CARACTERISTIQUES DES INTOXICATIONS AUTRES QUE LES PIQURES DE SCORPION

1- DECLARATIONS DES DELEGATIONS

Délégations	Effectifs	%	Délégations	Effectifs	%
Agadir Ida Outanane	21	0,6	Inezgane Ait Melloul	2	0,1
Al Hoceima	-	-	Jerada	4	0,1
Al Haouz	18	0,6	Kenitra	23	0,7
Assa-Zag	2	0,1	Khemisset	0	0
Awsard	0	0	Khenifra	114	3,5
Azilal	53	1,6	Khouribga	63	1,9
Benslimane	16	0,5	Laayoune	60	1,9
Beni-Mellal	494	15,3	Larache	181	5,6
Berkane	1	0	Marrakech	7	0,2
Boujdour	11	0,3	Médiouna	0	0
Boulmane	14	0,4	Meknes	0	0
Casa Ain Chok	0	0	Mohammedia	139	4,3
Casa-Anfa	0	0	Moulay Yacoub	0	0
Casa Ben M'sik	93	2,9	Nador	19	0
Casa-El Fida-Mers- Sultan	15	0,5	Ouarzazate	0	0
Casa H. Hassani	0	0	Oued Ed-Dahab	1	0
Casa Ain Sebaa H. Moh.	6	0,2	Oujda-Angad	367	11,3
Casa Nouaceur	0	0	Rabat	0	0
Casa Sidi Bernossi	7	0,2	Salé	5	0,2
Casa-Sidi Othm. My Rachid	168	5,2	Safi	58	1,8
Chefchaouen	117	3,6	Sefrou	10	0,3
Chichaoua	3	0,1	Settat	56	1,7
Chtouka Ait Baha	6	0,2	Sidi Kacem	44	1,4
El Hajeb	2	0,1	Skhirat-Témara	8	0,2
El Jadida	4	0,1	Tanger-Assilah	0	0
El-Kelâa des-Sraghna	244	7,5	Tan-Tan	10	0,3
Errachidia	46	1,4	Taounate	28	0,9
Essaouira	208	6,4	Taourirt	3	0,1
Es-Smara	5	0,2	Taroudant	92	2,8
Fahs-Anjra	1	0	Tata	1	0
Fès	0	0	Taza	36	1,1
Figuig	1	0	Tétouane	88	2,7
Guelmim	0	0	Tiznit	32	1
Ifrane	224	6,9	Zagora	0	0

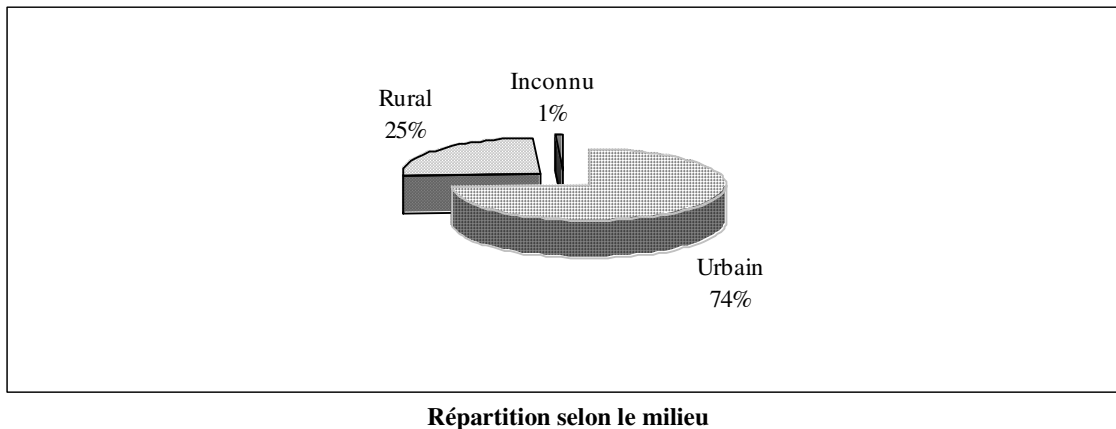
53 délégations médicales ont déclaré, sur un total de 68, soit un taux de participation de 78%.

2. Variation mensuelle du nombre de déclarations



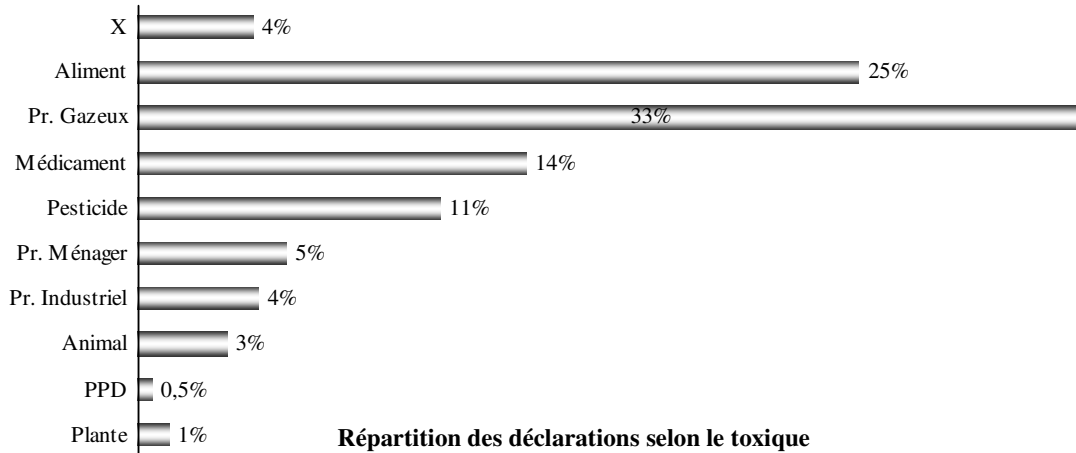
Le nombre moyen de déclarations mensuelles est de l'ordre de 206. Les pics périodiques des intoxications s'expliqueraient par leurs déclarations décalées par rapport à leur date de survenue.

3. Origine des déclarations



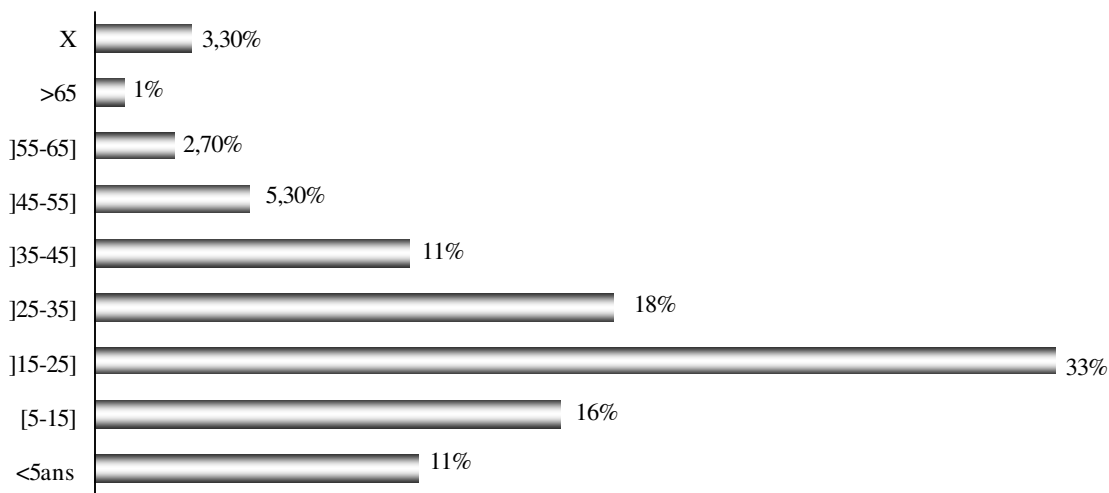
Ces intoxications sont survenues en milieu urbain dans 74% des cas.

4. Cas d'intoxication par toxique



Les intoxications notifiées sont en premier dues aux produits gazeux (33%) suivies par les produits alimentaires (25%), les médicaments (14%), les pesticides (11%), les produits ménagers (5%) et en dernière place les produits minéraux et les plantes.

5. Cas d'intoxication par classe d'âge



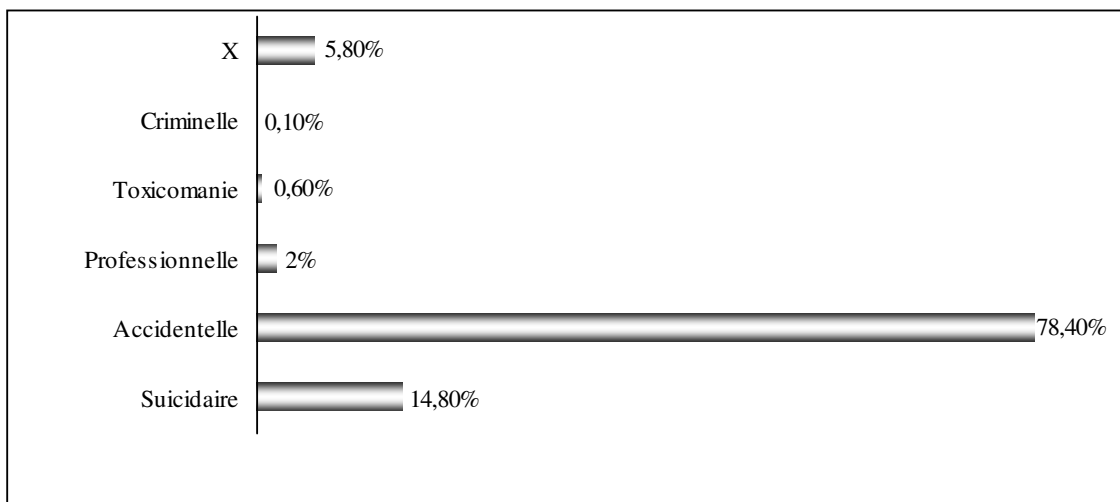
Répartition des déclarations selon l'âge

L'âge moyen des intoxiqués est de 23 ± 15 ans. La population active âgée de 16 à 45 ans reste très touchée (62%), suivie des enfants de moins de 15 ans (27%).

6. Répartition selon le sexe

Le sexe ratio est de 0.72 en faveur d'une prédominance féminine.

7. Circonstances d'intoxication



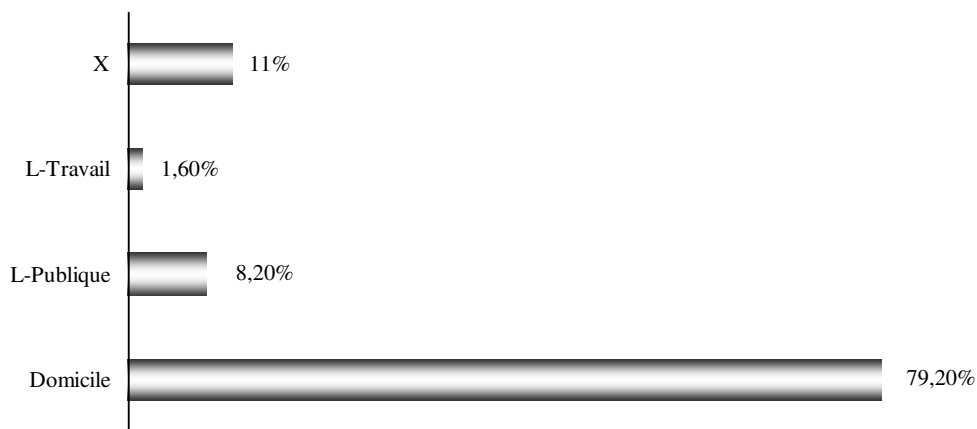
Répartition selon les circonstances d'intoxication

Les intoxications accidentelles sont très fréquentes (78,4%). La circonstance suicidaire est notée dans une proportion de 14,8% alors que la professionnelle est dans 2%. Les intoxications d'origine toxicomaniaque ou criminelle restent rarement déclarées (1%).

8. Voie d'intoxication

La principale voie d'intoxication est la voie orale (62 %) du fait de la facilité de son abord. L'inhalation est impliquée dans 33,6 % des cas et concerne l'exposition aux produits gazeux et aux pesticides. La voie percutanée reste une voie d'absorption non négligeable (2%).

9. Lieu d'intoxication



Répartition selon le lieu d'intoxication

La majorité des intoxications se produit à domicile (79,2%), le reste survient dans les lieux publics (8,2%) et en milieu professionnel (1,6%).

10. Nature de l'exposition

L'exposition au toxique est généralement unique (98%), elle est à répétition dans 2 % des cas. L'exposition chronique se voit surtout en milieu professionnel mais elle n'est jamais déclarée.

11. Indice de gravité

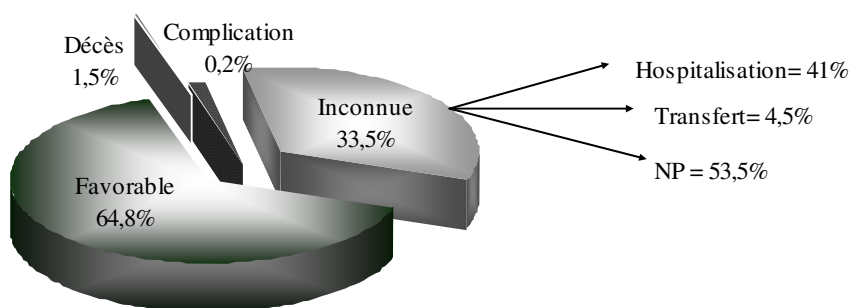


Répartition selon l'indice de gravité (G)

Parmi les déclarations, les intoxications de gravité modérées occupent la 1^{ère} place (G2 : 76 %), suivies des intoxications sévères ayant engagé le pronostic vital (G3 : 6,6%) et des intoxications mortelles (G4 : 1,5%).

Les grades 0 sont des intoxications restées asymptomatiques (2,3%). Les grades 1 sont des intoxications mineures ayant régressé spontanément (G1 : 6,7%).

12. Evolution des cas d'intoxication



Répartition selon l'évolution

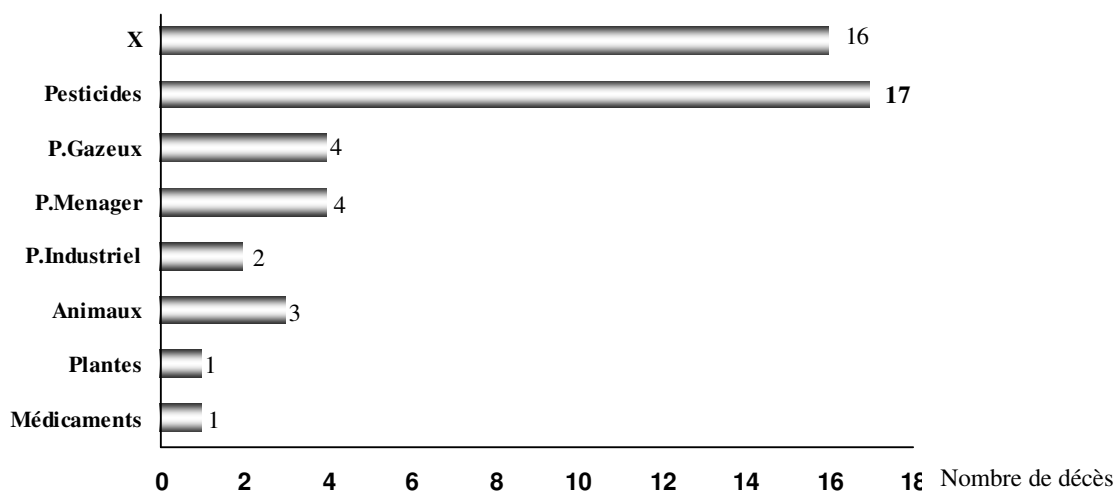
L'évolution était connue pour 66% des cas d'intoxications déclarées dont 98,3% était favorable. L'évolution était émaillée de complication dans 0.2% des cas et le décès est survenu dans 1,5 % des cas.

L'évolution était inconnue pour 34% des cas d'intoxications déclarées dont 41 % ont nécessité une hospitalisation, 5% ont été transférées et 54% des cas l'évolution n'a pas été précisée.

II- LES DECES TOXIQUES

Cent quarante six cas de décès d'origine toxique ont été recensés à l'unité de toxicovigilance pour l'année 2005

Sur ces 146 cas, 98 cas par envenimation scorpionique et 48 par les autres toxiques dont 16 reste d'origine méconnue



Répartition de la létalité par type de toxique (sans scorpion)

Pour l'année 2005, le décès toxique a concerné 48 cas. Parmi ces décès, la province de Kenitra occupe la première position avec 58%, Beni mellal (16,7%), khénifra (6,3%), suivies de Errachidia (4,2%) de Boujdour, El Kelaa et Azilal (respectivement 2,1%). Le maximum a été enregistré pendant les mois de juin, juillet et août.

Le monoxyde de carbone a été responsable des intoxications les plus graves, suivies des pesticides.

Les victimes sont d'âge jeune avec une prédominance féminine. 70% des intoxications ayant engagée le pronostic vital sont survenues accidentellement et 20% des décès ont été d'origine suicidaire.

Les pesticides sont en cause dans 35,5% de décès, le plus souvent dans un contexte suicidaire, les produits gazeux et ménagers respectivement 8,5%.

Les envenimations animales ont été responsables de 6% des décès, les vipères étant la principale et dans notre série, la seule cause de décès résultant d'une envenimation animale autre que le scorpion.

Par ailleurs les produits industriels et les plantes restent de grands responsables de mort toxique

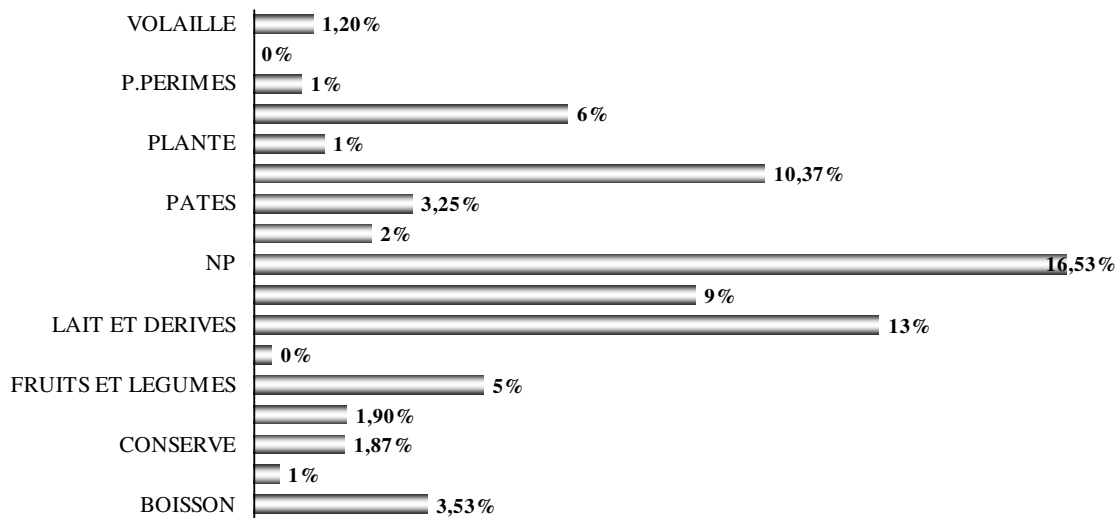
III. INTOXICATIONS COLLECTIVES (IC) : 1- Toxi- infections alimentaires collective (TIAC)

Nous avons collecté toutes les TIAC parvenues au CAPM (celles parvenues à l'unité de la réponse téléphonique, celles relevées sur les fiches de déclaration des cas d'intoxication et les fiches spécifiques aux TIAC).

	2005	2004
Episodes	164	248
Cas	882	1666
Cas/Episode	5,37	7

Les adultes représentent 57,5%, les enfants 40% alors que l'âge n'était pas précisé dans 1,2% des cas. Selon l'origine géographique, il y a une prédominance du milieu urbain (84%) contre 17% en milieu rural. Les TIAC surviennent dans 56% des cas à domicile, dans 35,5% dans un lieu public alors que le lieu n'est pas précisé dans 6,5%.

Les aliments les plus souvent incriminés sont le lait et ses dérivés et les aliments mixtes



Répartition selon l'aliment incriminé.

APERCU SUR LES INTOXICATIONS PAR PIQURE DE SCORPION : SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE DES PIQURES DE SCORPION AU MAROC (2001-2005)

Grâce au système d'information mis en place en 2001, les connaissances sur la situation épidémiologique des piqûres et des envenimations scorpioniques au Maroc se précise d'année en année.

RESULTATS ET DISCUSSION

Les tableaux suivants montrent les variations de ces indicateurs de suivi de la mortalité et de la morbidité des piqûres et des envenimations scorpioniques avant la campagne, en 2001, 2002, 2003, 2004 et en 2005:

Tableau I : caractéristiques épidémiologiques

Indicateurs de suivi des PS	Nb de déclaration	Régions	Provinces	Incidence ‰	Sexe ratio	%Enfants ≤ 15 ans
Avant la stratégie	4 327	10	18	0,53	1,02	29,88
2001	15 559	11	26	1,25	0,91	30,41
2002	17 802	13	38	1,12	0,96	32,13
2003	23 196	13	44	1,23	0,95	29,55
2004	24 906	16	53	1	0,9	29,8
2005	25 239	16	53	0,96	0,93	30,9

Selon les données épidémiologiques, on note: (Tableau I)

- En 2005, 25 239 cas de piqûres de scorpions ont été déclarés au Centre Anti Poison du Maroc. Ces déclarations proviennent de 53 provinces réparties sur 16 régions. Une augmentation de 1.3% par rapport à 2004, beaucoup plus faible que précédemment, ce qui montre que l'incidence des piqûres de scorpion commence à se stabiliser et même à diminuer; ceci et d'autant plus significatif qu'on a de plus en plus de provinces déclarantes (passant de 18 provinces à 53). L'augmentation des déclarations d'année en année est due à la mise en place du système d'information et à la formation des professionnels de santé sur ce système, mais aussi à la sensibilisation de toutes les provinces médicales pour la déclaration de leurs cas et à l'intégration en 2002 du thème « PIQURE de SCORPION » dans le plan d'action de la formation continue de la direction de la formation pour toutes les provinces médicales.
- Les enfants ≤ 15 ans représentent en moyenne 30% de la population piquée, ce qui correspond parfaitement à la projection de la population infantile au Maroc. Le sexe ratio est toujours autour de 1 (0,9).

Tableau II: caractéristiques évolutives

Indicateurs de suivi des PS	Nb de décès	Tx D'ES (%)	Létalité générale (%)	Létalité / ES (%)	Létalité / Enf ≤ 15ans (%)	Létalité/ Classe II (%)	Létalité / classe III (%)
Avant la stratégie	67	10,1	1,5	15,2	4,2	-	-
2001	88	11,6	0,63	5,5	2,1	6,4	36,7
2002	65	9,7	0,36	3,7	1,2	4,5	25,4
2003	87	7,8	0,37	4,8	1,3	5,5	37,9
2004	91	9	0,36	4,1	1,2	4,5	44
2005	98	9,2	0,39	4,2	1,14	4,7	38

Selon les données évolutives des envenimations, on note: (Tableau II)

- Une augmentation du taux d'envenimation diagnostiqué allant de 10,1% avant la campagne à 11,6% en 2001 (l'année de la campagne); une diminution de ce taux en 2002 (9,7%) en 2003 (7,8%), en 2004 (9%) sûrement en relation avec l'augmentation des déclarations des piqûres; alors qu'en 2005 il y a eu sa ré- augmentation (9,2%), ceci est en rapport avec l'apparition des cas d'envenimation dans de nouvelles provinces (telle que: El JADIDA, Errachidia, Larache

et FIGUIG...).

L'augmentation des envenimations diagnostiquées vient du fait que les professionnels de santé ont bien Assimilé la différence entre une simple piquûre (classe I) et une envenimation (classe II, classe III).

- Une diminution du taux de létalité: nous avons déploré 6,3‰ (99/15.571) cas de décès en 2001 contre 1,54% (67/4.327) avant la campagne, alors que durant les quatre dernières années ce taux s'est stabilisé à moins de 4% même pourcentage de décès de 0,36% en 2002 (65/17.802) et en 2004 (91/24.902) et 0,37% (87/23.196) de cas de décès en 2003 et 0,39% (98/25 239) en 2005.

La diminution du taux de létalité, quoi que relative par rapport aux objectifs définis montre que le personnel médical et paramédical commence à rationaliser la prise en charge mais reste très limité par l'absence des réanimateurs et des médicaments nécessaires, en effet les délégations se sont plaintes toujours de l'absence de Dobutamine, du matériel de réanimation et de l'insuffisance de formation du personnel dans le domaine de la réanimation et des soins intensifs.

- Une diminution du 1/3 du taux de létalité par envenimation (qui est le nombre des cas de décès par nombre des envenimés), passant de 15,2 % (67/440) avant la campagne à 5,5% (99/1.805) en 2001, ce qui montre que les professionnels de santé ont commencé à rationaliser la prise en charge thérapeutique. Par la suite on a noté une stabilisation de ce taux de létalité par envenimation autour d'une moyenne de 4% (passant de 3,7% en 2002, à 4,8% en 2003 ,à 4,0% en 2004 et à 4,2% en 2005) et ceci malgré le suivi stricte de l'attitude thérapeutique tracée par l'arbre de décision, d'où la nécessité d'organiser localement des séances d'audit de décès par envenimation scorpionique, ce qui va permettre de soulever les dysfonctionnements de la prise en charge des envenimés et par la suite d'y remédier.

Tableau III : Caractéristiques économiques

Indicateurs de suivi des PS	% Patients n'ayant pas nécessité de traitement	% Patients hospitalisés	Adéquation de référence (%)
Avant la stratégie	0	7,1	-
2001	79,4	6,5	45,7
2002	58,8	5,5	55,9
2003	60,6	4,5	46,9
2004	53,7	4,8	57,5
2005	58,5	4,3	42,5

Selon les données économiques, on note: (Tableau III)

- Une rationalisation du nombre d'hospitalisation: durant l'année 2005, seuls les cas envenimés ont bénéficié d'une hospitalisation 4,3% (1 088/25 194) en 2004 contre 7,0% (307/4 327) avant la campagne. Cette rationalisation est la conséquence de la formation des professionnels de santé sur la conduite à tenir, elle est également la conséquence de l'existence d'un arbre de décision clair et facile à appliquer par tous les professionnels de santé.
- Une rationalisation de plus en plus de la référence des envenimés passant de 45,6% (1 009/2 211) hospitalisés parmi ceux qui ont été référé en 2001 à 42,5% (1088/2 564) en 2005.
- Une rationalisation des dépenses sanitaires par: une réduction de l'utilisation des médicaments - avant la campagne tout cas piqué reçoit un traitement traditionnel et/ou un traitement médical-, une réduction de la durée d'hospitalisation -les patient piqués et non envenimés restent uniquement sous surveillance de 4 heures après le TPP- et par conséquent une réduction des frais de séjour à l'hôpital.

CONCLUSION

Depuis l'implantation de la stratégie nationale de lutte contre les piqûres et les envenimations scorpioniques, les indicateurs épidémiologiques se sont largement améliorés, mais restent encore préoccupants.

Malgré l'impact qui s'est avéré positif de la lutte contre les piqûres et les envenimations scorpioniques durant ces cinq dernières années, il ressort de l'exploitation des différentes données que la piqûre de scorpion reste toujours un problème de santé publique, par sa fréquence élevée et sa létalité non négligeable.

Des efforts restent encore à fournir à la fois pour le renforcement en personnel spécialisé en réanimation, et pour l'approvisionnement en médicaments et en matériel de réanimation afin de diminuer la mortalité qui reste encore élevée chez les enfants de moins de 15 ans.

La mise en place d'un système d'audit clinique des décès pourrait améliorer la prise en charge des patients envenimés.

ASSURANCE QUALITE

Les activités du département qualité sont réalisées selon un plan d'action (voir annexe). Le principal axe stratégique du plan de travail de l'année 2005 était de renforcer le système qualité du laboratoire de toxicologie et de Pharmacologie. Les activités ayant été réalisées sont :

- Acquisition des normes ISO relatives à la fonction métrologie
- Initiation à l'installation de la fonction métrologique exigée par la norme ISO 17025 avec formation ponctuelle sur le calcul des incertitudes, élaboration des cartes de contrôle, inventaire et codage du matériel d'analyse, de mesure et de service.
- Proposition d'étalonnage certifié des balances par le laboratoire LPEE, prévu en 2006
- Formation ponctuelle du comité qualité et du personnel du laboratoire en qualité (6 exposés de formation)
- Approbation de 40 procédures et modes opératoires par la direction
- Etude de la gestion des déchets produits par le laboratoire
- Elaboration d'un référentiel d'audit interne (critères ISO 17025)
- Elaboration d'une nouvelle version du manuel qualité du laboratoire selon les exigences ISO 17025.
- Préparation des auditeurs qualité internes

Le deuxième axe stratégique traite un côté managérial à savoir l'élaboration des circuits d'activité des différents départements, l'élaboration des fiches de poste qui décrivent l'activité de chaque membre. L'élaboration de référentiels internes nécessite plus de temps et de compétences.

Le troisième axe stratégique avait pour objectif la participation au concours national de qualité. Cet objectif ne sera pas atteint en 2006 car notre institution est exclue du programme destiné à d'autres spécialités.

AQ: Plan d'action 2005

Axes stratégiques	Objectifs globaux	Actions à réaliser actions	Indicateurs d'objectif	Responsable	Échéance
1- Renforcer le système AQ du au laboratoire	Application de NM. ISO:17025	Organisation d'exposés de formation	1 exposé/2mois	CAQ	
		Acquisition de normes/courrier développement de la métrologie			
		contrôle des procédures			
		organisation de formation par des experts	2/an		
		Cartes de contrôles	Nombre de cartes	RAQ+CAQ	fev05
		liste et contacts/fournisseurs des programmes de contrôle qualité externe		RAQ+CAQ	mars/dec
		Manuel qualité selon la norme Iso 17025		RAQ	
2- Renforcer le management qualité		- Description des postes - Définition des paramètres qualité à contrôler - Elaboration d'un référentiel pour la gestion - Elaboration d'un référentiel pour la prise en charge du patient			
Participation au concours Qualité	- Atteindre un bon niveau qualité - Se mesurer à l'échelle nationale	participation à la définition des critères du concours		RAQ+DHSA	en cours
		Formation continue	Nombre de personnes formées	DHSA+CAP	

ACTIVITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE (2005)

A côté des activités principales de chaque unité, le personnel du CNAP, contribue activement au progrès scientifique et veille au développement de l'information dans les domaines de la toxicologie et de la pharmacologie, il entreprend des études et des travaux de recherche qui font l'objet de publications et de communications scientifiques.

I/ FORMATION CONTINUE

Le personnel du CNAP bénéficie de la formation continue pour améliorer les performances scientifiques du Centre. Certaines de ces formations font l'objet de thèses, de mémoires ou aboutissent à l'obtention de diplômes.

I- 1/ Stages

Nom et prénom	Date et durée	Lieu	Sujet	Financement
KHATTABI A.	Un mois du 02/07 au 02/08/05	Inserm bordeaux	Décès toxiques	Projet INSERM/CNRST
IDRISSI M.	6 Jours 10-15/07/05	Bamako mali	Atelier régional francophone de formation sur les stocks de pesticides obsolètes en Afrique	Pesticide Action Network
RHALEM N.	du 18 au 22 juillet.	Londres	la réunion sur Intox	IPCS
SKALLI S.	5 jours 12-7/09/ 2005	Metz France	Formation ethnopharmacologie Sous le thème : de la plante au médicament	Bourse de coopération Ministère de la santé OMS
KHASSOUANI C.E.	15 jours 21/11 au 05/12/05	Rome Italie	Identification des métabolites de la PPD par HPLC	Projet de Cooperation Maroco-Italienne
ACHOUR S.	4 mois 13/07 au 13/10/05	Réanimation medical et toxicologique de Rabat	Stage de perfectionnement dans la prise en charge des intoxiqués	-
ACHOUR S.	Un Mois du 01 au 30/12/05	Service de réanimation médicale et toxicologique Hôpital Lariboisière Paris	Stade de perfectionnement dans la prise en charge des intoxiqués	COPEP
CHAUGDANI T.	Trois mois	Paris		OMS

I-2/ Missions effectuées

Nom et Prénom	Date	Lieu	Sujet
Soulaymani R.	23-26/01/05	Genève	Protection children from chemical threats/ mechanisms for collecting data and disseminating information on option for taking effective actions (OMS)
Soulaymani R.	25-30/09/2005	Genève	Participer au "28 th annual meeting of representatives of national centres" (MS)
BENKIRANE R.	25-30/09/2005	Genève	Participer au "28 th annual meeting of representatives of national centres" (Pfizer)
Soulaymani R.	14-21/10/05	Manila Philippines	Participer au "5 th annual meeting of the international society of pharmacovigilance"
Soulaymani R.	05-07/12/05	Headquarters Genève	Participer au "Advisory committee on safety of medicinal prproducts (ACSoMP)" (OMS)
Soulaymani R.	14-21/12/05	Uppsala Barcelone	Participer aux conseils d'administration des centres internationaux de pharmacovigilance/Intermittent preventive treatment in infants (OMS)

I-3/ Missionnaires reçus

Nom et prénom	Date	Fonction	Sujet	Lieu
SALAMON R.	06-10/06/05	Directeur de l'INSERM U593 et de l'Institut de Santé Publique	Implantation d'un registre national des décès toxiques au Maroc	CNAP
ABROUK F.	27-30/06/05	Professeur, chef de service de réanimation polyvalente, CHU monaster, tunisie		CNAP
HARRY P.	Octobre	Médecin CAP de Angers	Cours DU Toxicologie	CNAP
GAMELIN L.	Octobre	Médecin CAP de Angers	Cours DU Toxicologie	CNAP
MEGARBIN B.	Décembre	Médecin, réanimateur, toxicologue, CAP Paris	Cours DU Toxicologie	CNAP

I-4/ Diplômes obtenus

II/ FORMATION DISPENSEE PAR LE PERSONNEL DU CAPM

A. II-1/ Encadrement de stagiaires

Le CNAP a reçu un total de 47 Stagiaires, 18 étudiants pour projet de fin d'étude : mémoire, cursus, rapport de fin de licence et 18 étudiants pour perfectionnement.

B. II-2/ Encadrement de thèses et de mémoires

Sujet de recherche	Encadrant et Coencadrant	Date et Lieu de Soutenance
Evaluation des risques professionnels a l'hôpital des spécialité de Rabat : service des urgences	IDRISSI M.	26/09/05, Faculté des sciences de l'éducation de Rabat. Diplôme des études supérieures spécialisées en sciences de l'éducation

III/ PROJETS D'ETUDES

IV/ PARTICIPATION AU SEMINAIRES ET CONGRES

- SOULAYMANI R., « séminaire atelier sur la dissémination des résultats de l'enquête sur la population et la santé familiale EPSF 2003 04 », Rabat, 23-24/03/2005.
- SKALLI S., « Congrès internationale sur les plantes médicinales », Faculté des sciences techniques d'Errachidia, 16-19/03/2005.
- CHAUDANI T., WINDY M., « Addictologie », 13-14/05/05.
- SKALLI S., « IXème congrès de la société française de pharmacologie: XXVI ème journées françaises de pharmacovigilance », Bordeaux, 26-28/05/05.
- SOULAYMANI R., CHAUDANI T., SEMLALI I., TEBAA A., ABOUALI F., « Journée Portes ouvertes du ministère de la santé », Sheraton, 24-26/06/05.
- WINDY M., et ABOULI F., « Participation à un séminaire de médecine de sport », Juin 2006.
- IDRISSE M., « Participation à la conférence annuelle régionale de CropLife Afrique/Moyen orient », 27-28/09/05, Casablanca.
- SOULAYMANI R., « 5th Annual Meeting, International Society of Pharmacovigilance in collaboration with Philippine Society of Experimental and Clinical Pharmacology: Pharmacovigilance- A Global Concern: East Meets West », Edsa Shangri-La hotel, Ortigas Center Mandaluyong City, Metro Manila Philippines, 16-19/10/2005.
- IDRISSE M., « Participation à la 14ème congrès de la société marocaine de médecine du travail et d'ergonomie : Prise en charge du risque infectieux en milieu de travail, dépistage, vaccination et traitement. Risque respiratoire professionnel. Santé au travail et population vulnérable/ femme, enfant et personne handicapée. », 12-13/11/05, Casablanca.
- BENLARABI S., « réunion sur la sécurité du consommateur », Fondation ONA, 22/11/05.
- KHATTABI A., BENLARABI S., IDRISSE M., « Séminaire de formation et mise à niveau : Projet REIC-ESTIS », Rabat, 12-16/12/05.

V/ ORGANISATION DE SEMINAIRES ET CONGRES

- SOULAYMANI R., KHATTABI A., « Implantation d'un registre national des décès Toxiques au Maroc »CAP, 08/06/05.
- IDRISSE M., « journée sur l'impact des pesticides sur la santé de la population Marocaine », CNAP, 17/06/05.
- Unité de toxicovigilance, « Journée sur la validation de la prise en charge de l'envenimation scorpionique », CNAP, 30/06/05.
- SEMLALI I., BADRI M., «Implantation de la démarche Audit», 25 et 26 Mai à Beni Mellal.
- SEMLALI I., ACHOUR S., BADRI M., « Evaluation de la prise en charge de l'envenimation scorpionique », Hôpital Salama, El kaalaa 28/06/05
- RHALEM N., « Organisation d'un séminaire sur les intoxications au sein du 2ème Congrès marocain d'urgentologie », 27-28 mai 05.

VI/ REUNIONS DE COORDINATION

- Centre de Pharmacovigilance, « réunion du comité technique de pharmacovigilance », CAPM, 04/03/2005.
 - Centre de Pharmacovigilance, « réunion du comité technique de pharmacovigilance », CAPM, 18/09/2005.
 - BENKIRANE R., « participation à la commission : offre de soin dans le cadre du plan d'action du ministère de la santé contre la grippe aviaire », 3 réunions en octobre 2005.
 - IDRISSE M., « réunion sur l'élimination du matériel à base d'amiante », siège de la direction de la surveillance et de la prévention des risques, agdal, 13/10/05.
 - BENLARABI S., « réunion sur les POP», 29/11/05.
 - TEBAA A., « Réunion sur la lutte contre les infections nosocomiales », INASS, 28-30/12/05.
- ## **VII/ PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES**

VII-1/ Publications Internationales

- BENKIRANE R., EL KIHAL L., NABIL S., BENCHEKROUN-BELABBES A., EL FEYDI A.E., SOULAYMANI R., « Effets gastro-intestinaux majeurs des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) : étude prospective marocaine », Cahiers santé, vol. 15, n°2, Avril mai juin 2005, 113-118.
- SOULAYMANI R., SOULAYMANI A., SEMLALI I., TAMIM Ok., ZEMROUR., ELOUFIR R., MOKHTARI A., « Scorpion poisonous stings in the population of Khouribga (Morocco) », bulletin de la société de pathologie exotique, avril 2005, 98(1) : 36-40.

VII-2/ Publications nationales

- ACHOUR S., JALAL GH., RHALEM N., SOULAYMANI R., «Lavage gastrique : mythe ou réalité», Allô Centre Anti Poison, Espérance Médical, Février 2005, 12, 113, 71-73.
- ACHOUR S., IDRISSE M., JALAL GH., RHALEM N., SOULAYMANI R., «L'huile de cade risque méconnu de la pharmacopée traditionnelle», Allô Centre Anti Poison, Espérance Médical, Mars 2005, 12, 114, 117-118.
- ACHOUR S., « Les accidents domestiques de l'enfant causes et conséquences », Espérance Médical, Mars 2005, 12, 114-118.
- ACHOUR S., JALAL GH., RHALEM N., SOULAYMANI R., «Les intoxications aiguës chez l'enfant : mesures préventives et conduites pratiques», Espérance Médical, Mars 2005, 12, 114, 133-136.
- ABOUALI F., RHALEM N., SOULAYMANI R., «L'intoxication au mercure», Allô Centre Anti Poison, Espérance Médical, Avril 2005, 12, 115, 173-176.
- WINDY M., ACHOUR S., RHALEM N., SOULAYMANI R., «L'intoxication aux benzodiazépines», Allô Centre Anti Poison, Espérance Médical, juin 2005, 12, 117, 284-286.
- JALAL GH., ACHOUR S., RHALEM N., SOULAYMANI R., «L'intoxication aux piles», Allô Centre Anti Poison, Espérance Médical, Septembre 2005, 12, 119, 407-409.

- WINDY M., CHAFIQ F., RHALEM N., SOULAYMANI R., «Intoxication à la théophylline», Allô Centre Anti Poison, Espérance Médical, Décembre 2005, 12, 122, 566-568.

VIII-3/Présentations orales

- ABOUALI F., «Effets indésirables des plantes médicinales », Congrès internationale sur les plantes médicinales, Faculté des sciences techniques d'Errachidia, 16-19/03/2005.
- BENLARABI S., « Prévention des piqûres et envenimations scorpioniques », semaine de la science, 23/03/05, kénitra.
- IDRISSE M., « Profil épidémiologique des Intoxications », semaine de la science, 23/03/05, kénitra.
- RHALEM N., SOULAYMANI R., « Rôle du centre anti-poison dans l'amélioration de la PEC des intoxications», Congrès d'urgentologie, Hôtel Hilton, Rabat 27/05/05.
- IDRISSE M., « Les décès toxiques », Congrès d'urgentologie, Hôtel Hilton, Rabat, 27/05/05.
- KHASSOUANI C.E., JALAL GH., RHALEM N., SOULAYMANI R., SOULAYMANI A., « Les intoxications aux métaux lourds », Congrès d'urgentologie, Hôtel Hilton, Rabat 27/05/05.
- ACHOUR S., RHALEM N., JALAL GH., SOULAYMANI R., «Le péganum Harmala entre l'usage thérapeutique et le risque toxique », Congrès d'urgentologie, Hôtel Hilton, Rabat 27/05/05.
- KHASSOUANI C.E., SOULAYMANI A., « Evaluation de la démarche qualité au CNAP », la 3ème rencontre de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire : démarche qualité dans l'enseignement supérieur, faculté des sciences de Kénitra, 29-30/04/05.
- RHALEM N., « Profil épidémiologique des intoxications aiguës par les pesticides », journée sur l'impact des pesticides sur la santé de la population Marocaine, CNAP, 17/06/05.
- BENLARABI S., « Polluants organiques persistants (POPs) », journée sur l'impact des pesticides sur la santé de la population Marocaine, CNAP, 17/06/05.
- IDRISSE M., « Valeur de l'évaluation du risque de toxicité chronique liée aux pesticides », journée sur l'impact des pesticides sur la santé de la population Marocaine, CNAP, 17/06/05.
- SOULAYMANI R., « Les envenimements par les scorpions, les serpents et les plantes vénéneuses », séminaire sur l'Apprentissage des Techniques Médicales d'Urgence, Fès, 07/05/05.
- SOULAYMANI R., « Pharmacovigilance au service de la sécurité du patient »,
- SOULAYMANI R., « Les décès toxiques au Maroc : problèmes d'exhaustivité », Implantation d'un registre national des décès toxiques au Maroc, CNAP, 08/06/05.
- SEMLALI I., « L'audit clinique des décès par envenimations scorpioniques : expérience du Centre National Anti Poison », Implantation d'un registre national des décès toxiques au Maroc, CAP, 08/06/05.
- SEMLALI I., « Contexte de la réunion », réunion nationale sur la validation de la prise en charge de l'envenimation scorpionique, CAPM, Rabat, 30/06/05.
- TEBAA A., « Système de vaccinovigilance du Maroc », Table ronde sur la vaccinovigilance, CAPM, 06/07/05.
- IDRISSE M., SOULAYMANI R., « Analyse de la situation des pesticides obsolètes au Maroc », Pesticide Action Network Africa : Atelier régional francophone, Bamako 12/07/05.
- IDRISSE M., SOULAYMANI R., «Analyse de la situation des pesticides obsolètes au Maroc », Pesticide Action Network Africa : Atelier régional francophone, Bamako 12/07/05.
- BENABDALLAH GH., « La sécurité du patient », 28 ème Réunion des Centres Nationaux de Pharmacovigilance, Genève, 26-29 Septembre 2005
- BENKIRANE R., « Locorégional reaction to flucloxacillin », 28 ème Réunion des Centres Nationaux de Pharmacovigilance, Genève, 26-29 Septembre 2005.
- SOULAYMANI R., « Présentation sur l'utilisation de la classification WHO –ART par les centres Nationaux », 28 ème Réunion des Centres Nationaux de Pharmacovigilance, Genève, 26-29 Septembre 2005.

- SOULAYMANI R., « Expérience Marocaine avec le logiciel Vigibase-online », 28^{ème} Réunion des Centres Nationaux de Pharmacovigilance, Genève, 26-29 Septembre 2005.
- SOULAYMANI R., «Prevalence and preventability of adverse drug events in hospitals/ in transversal analysis », 5th Annual Meeting of the International Society of Pharmacovigilance, Edsa Shangri-La hotel, Ortigas Center Mandaluyong City, Metro Manila Philippines, 16-19/10/2005.
- SKALLI S., «Deaths notified following the use of herbal medicine Moroccan pharmacovigilance center retrospective study 2001-2004 », 5th Annual Meeting of the International Society of Pharmacovigilance, Edsa Shangri-La hotel, Ortigas Center Mandaluyong City, Metro Manila Philippines, 16-19/10/2005.
- ABOUALI F., « Les intoxications médicamenteuses », deuxièmes journées pharmaceutiques de zemmour : assurance maladie obligatoire, droit des citoyens à la médication et rôle du pharmacien, 25-26/11/2005, complexe culturel atlas, khémisset.
- TEBA A., « Rôle du pharmacien dans le système de pharmacovigilance », deuxièmes journées pharmaceutiques de zemmour : assurance maladie obligatoire, droit des citoyens à la médication et rôle du pharmacien, 25-26/11/2005, complexe culturel atlas, khémisset.
- BENLARABI S., « Impact des POP sur la santé », Salon : Interchimie Maoc, parc de l'office des foires et expositions, Casablanca, 07-09/12/05.

VII-4 Présentations par affiches

- ACHOUR S., «Intoxication au Harmel », Congrès internationale sur les plantes médicinales, Faculté des sciences techniques d'Errachidia, 16-19/03/2005.
- KHATTABI A., OUAMMI L., TEBA A., ABOUALI F., AGHANDOUS R., Stand de sensibilisation au,« deuxièmes journées pharmaceutiques de zemmour : assurance maladie obligatoire, droit des citoyens à la médication et rôle du pharmacien », 25-26/11/2005, complexe culturel atlas, khémisset
- KHATTABI A., OUAMMI L., IDRISSE M., CHAFIQ F., BENLARABI S., JERHALEF H., HAJJAOUI K., ELOUALTI A., Stand de sensibilisation au, « Salon : Interchimie Maoc », parc de l'office des foires et expositions, casablanca, 07-09/12/05.
- RHALEM N., ACHOUR S., AMARI B., JALAL GH., SOULAYMANI R., « L'intoxication aux pesticides, expérience du Centre Anti Poison du Maroc », 43^{ème} congrès de la société française de toxicologie clinique, Lille, 8-11/12/05.
- ACHOUR S., « Intoxication au phostoxin », 43^{ème} congrès de la société française de toxicologie clinique, Lille, 8-11/12/05.

VIII/ APPARTENANCE AUX SOCIETES SAVANTES :

- SOULAYMANI R. «International Society of Pharmacovigilance (ISoP) », «Société Marocaine des Sciences Médicales (SMSM)», «Société Française de toxicologie».
- RHALEM N. «SMSM», «Groupe Intox IPCS».
- BENKIRANE R. «Société Internationale de la Pharmacovigilance ».
- ACHOUR S. «SMSM», «Société Marocaine de Nutrition (SMN) ».
- JALAL G. «SMSM», «SMN ».
- IDRISSE M. «SMSM».
- BENLARABI S., «SMN ».
- CHAUGDANI T. « SMN ».
- TEBA A. «Brighton collaboration».
- ALJ L. «Vigimed ».

IX/ NOMINATIONS

- SOULAYMANI R. «Elue au Comité exécutif de l'ISoP», « Nommée au conseil d'administration du centre collaborateur de pharmacovigilance de l'OMS à Uppsala », «Elue

présidente au Comité du médicament et de pharmacovigilance du CHU Ibn Sina», « Elue vice président de la SMSM ».

X/ INTERVENTIONS DANS LES MEDIAS

X-1/ Journaux

- SEMLALI I., « scorpion : Données épidémiologiques, implantation de l'audit clinique des décès toxiques », opinion, 12/06/05.
- « 1869 cas d'intoxication alimentaire en 2004 et un décès », Alalam, 15/05/05.
- SOULAYMANI R., « envenimations scorpioniques », Al Itihad al Ichiraki, 03/06/05.
- IDRISSE M., « Attention aux scorpions », Maroc Hebdo, 03-09/06/05.
- BENLARABI S., « Intoxications alimentaire », Assahraa, Juin 2005.
- BENLARABI S., « Intoxications alimentaire », Le Matin, Juin 2005.
- SEMLALI I., « scorpion », Journal du Maroc, 22/06/05.
- RHALEM N., « Intoxications alimentaires », Al Mihwar, 15/05/05.
- SEMLALI I., « Les scorpions attaquent », aujourd'hui le Maroc », 23/07/05.
- BENLARABI S., « Intoxications alimentaires », la vie économique, 08/07/05.
- Unité de toxicovigilance. « Piqûres de scorpion : d'après le Centre anti-poison du Maroc, Situation épidémiologique des piqûres de scorpions de mieux en mieux connue », l'opinion, 29/08/05.

X-2/ Emissions télévisées

- BENLARABI S., « Intoxications alimentaires », informations en arabe, 2M 27/03/05.
- BENLARABI S., « Intoxication alimentaire », RTM, 28/03/05.
- BENLARABI S., « Intoxications alimentaires », AL ARABIA, 09/07/05.
- SEMLALI I., « scorpion », AL ARABIA, 09/07/05.
- SOULAYMANI R., « Scorpion », Al arabia, 30/07/05.

X-3/ Emissions Radio

- SOULAYMANI R., « intoxication alimentaire », RTM, 29/03/05.
- SOULAYMANI R., « », medi 1, 22/03/05.
- KHATTABI A., « Promotion du numéro économique », RTM, 07/01/05.
- RHALEM N., « Produits ménagers », Mai 2006.
- SEMLALI I., « Scorpion », likak maftouh, Medi 1, 07/06/05.
- SEMLALI I., « Scorpion », likak maftouh, Medi 1, 10/06/05.
- RHALEM N., « Quand les intoxications peuvent devenir mortelles », 23/06/05.
- RHALEM N., « », « », « ».
- BENKIRANE R., « Effets indésirables des corticoïdes », rencontre avec médecin, RTM, 02/07/05.
- BENLARABI S., « Intoxication alimentaire et horaire d'été », RTM, 05/08/05.
- CHAFIQ F., « Les premiers secours à apporter en cas de morsure de serpent », RTM, 15/08/05.
- SOULAYMANI R., BENLARABI S., CHAFIQ F., « CAP : garde de nuit », royoun la tanam, Radio Tanger, 14/09/2005.
- BENLARABI S., « Intoxication alimentaire et Ramadan », émission motabaates, RTM, 11/10/05.
- RHALEM N., « Intoxication alimentaire », Radio London, 03/11/05.
- RHALEM N., « Intoxication au monoxyde de carbone », conseils matinals, Médit 1, 16/12/05.
- CHAFIQ F., « Intoxication au monoxyde de carbone », 30/12/05.

XI/ FORMATION CONTINUE DU PERSONNEL

- Formation en anglais : 20 personne

- Comité de qualité : formation sur les bases de la qualité
- Comité documentation : formation sur la base de donnée Inmagic
- AGHANDOUS R. : Formation des professionnels des bibliothèques, un enjeu majeur pour la lecture publique a Maroc, 0, Ecole des sciences de l'Information, 01-02/12/05.
- IDRISSE M., Atelier de formation des médecins de travail sur les équipements médico-techniques de dépistage des risques professionnels, 08/12/05, Direction de l'Epidémiologie et de lutte contre les maladies.

XII/ SENSIBILISATION

- Comité de sensibilisation : réception de trois écoles

- Lycée Abdokrim khattabi
- Ecole des hautes études de biotechnologie
- Ecole Albert camus
- Stand CAPM, deuxièmes journées pharmaceutiques de zemmour : assurance maladie obligatoire, droit des citoyens à la médication et rôle du pharmacien, 25-26/11/2005, complexe culturel atlas, khémisset.

- Equipe pharmacovigilance

- Enquête maternité souissi, 07/03/05
- Enquête oncologie
- Participation à la journée du 50ème anniversaire du CHU
- Enquête hôpital d'enfant, 20-27/06/05
- Visite de deux experts d'OMS pour la sécurité des injections au cours des vaccinations
- Enquête à l'hôpital Al ayachi, 05-09/12/05.